

云南能投曲靖发电有限公司

2026 年石膏堆场土工膜修复

询价采购文件

项目编号：

采 购 人：云南能投曲靖发电有限公司

二〇二六年十月



报价表

项目名称：2026年石膏堆场土工膜修复

项目编号：

序号	项 目	金 额	
		小 写	大 写
1	含税综合总报价		
2	税率		
3	不含税综合总报价		
4	质量承诺		
5	工期		
6	质保期		

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：____年____月____日



目 录

第一章 询价采购公告.....	- 3 -
第二章 供应商须知.....	- 5 -
第三章 评审办法（经评审的最低价法）	- 14 -
第四章 合同主要条款.....	- 18 -
第五章 技术规范书.....	- 24 -
第六章 报价响应文件格式.....	- 30 -

第一章 询价采购公告

1. 采购条件

“云南能投曲靖发电有限公司 2026 年石膏堆场土工膜修复”项目已具备采购条件，现进行询价采购，欢迎有意愿、具备合格条件的潜在供应商参与报价。

2. 项目概况

2.1 采购范围：2026 年石膏堆场土工膜修复，具体见技术章节。

2.2 时间要求：20 天内完成。

2.3 服务地点：云南省曲靖市沾益区白水镇云南能投曲靖发电有限公司石膏堆场。

2.4 服务质量要求：

(1) 符合现行国家相关规范及标准，满足采购人的使用要求；

(2) 其他：满足技术规范要求。

3. 供应商资格要求及报名条件

3.1 供应商须具有独立承担民事责任的能力，提供有效的营业执照复印件；

3.2 供应商信誉：没有处于被责令停业，财产被接管、冻结或破产状态；并在人员、设备、资金等方面具有承担本项目的能力，无不良纪录；在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)无不良行为记录。（须提供相关承诺，信用中国信用信息报告以采购人查询的结果为准）。

3.3 资格要求：具有建筑工程施工总承包叁级及以上资质，且具有有效的安全生产许可证。

3.4 业绩要求：供应商近 3 年内（2023 年 1 月 1 日至今，以合同签订时间为准）有一项及以上的相关业绩，并在应用中未出现重大的质量问题，提供合同复印件或验收证明。

3.5 本项目不接受联合体报价。

4. 资格审查方法

本次报价采用资格后审，审查方式为合格制。

5. 报价文件的获取

有意参加询价采购活动的供应商，请登录云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台，注册成功后，可参加对应项目的报价，并可在网站自行下载询价采购文件及参与项目后续报价事宜。询价采购文件获取时间：电子商务平台的报价截止时间前。

6. 报价文件的递交

报价文件上传的截止时间：以云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台（<https://ynnterp-ierp.cnyeig.com/pur/kingdee/pur/srmportal/srmportal.html?userId=guest&acco>

untId=2190809131303044096&needReset=true#/index) 的报价截止时间为准，报价截止时间前，供应商能对项目进行报价及价格修改，对报价文件等相关附件进行上传、修改、撤回。到达截止时间后，供应商将无法对报价及报价文件做任何操作。

7. 报价文件的解密

报价及报价文件在到达报价截止时间时，在云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台中自动解密开启。报价截止前（其中，询价采购为报价截止两工作日前，紧急采购为报价截止前），若供应商对询价采购文件的内容有需要澄清，由供应商写明需要澄清的问题，签字加盖公司公章后上传采购平台并电话通知采购人。

8. 响应文件的提交

响应文件提交/报价截止时间：2026 年 10 月 日 10:00（北京时间，若有变化另行通知）。

响应文件提交/报价方式：在响应文件提交/报价截止时间前，通过云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台提交电子响应文件或报价，逾期提交将被拒收。

9. 联系方式：

采购人：云南能投曲靖发电有限公司

地址：云南省曲靖市沾益区白水镇

联系人：张建伟

联系电话：15331582047

联系人：路红清（技术）

联系电话：15331582148



第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	说明与要求
2.2.2	供应商提出问题的截止时间	文件递交截止时间 3 日前。
2.2.3	采购人书面澄清的时间	文件递交截止时间 3 日前。
1.7	分包、转包	不允许分包或转包
1.8	偏离	不允许负偏离，第五章 采购需求另有规定的除外。
2.1	构成报价文件的其他文件	对报价文件所作的澄清、修改，构成报价文件的组成部分。
2.2.1	文件递交截止时间	报价文件上传的截止时间：以云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台的报价截止时间为准，报价截止时间前，供应商能对项目进行报价及价格修改，对报价文件等相关附件进行上传、修改、撤回。到达截止时间后，供应商将无法对报价、报价文件做任何操作。
3.2.1	报价方式	报价应为完成技术规范书要求工作内容的含税综合总价，含人工费、材料费、工器具使用费、机械费、措施费、管理费、利润、税金(9%增值税专用发票)及施工过程中可能发生的其它所有费用等。
3.3.1	报价有效期	90 日历天，从投标截止之日算起。
3.6	是否允许递交备选方案	不允许
3.8	签字或盖章要求	应按照报价文件要求的报价申请文件格式，在法定代表人或授权代理人签字或盖章处签名或盖其私人印章；在供应商盖章处盖单位公章。
4.2	报价申请文件正、副本份数	云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台 (https://ynnterp-ierp.cnyeig.com/pur/kingdee/pur/srmportal/srmportal.html?userId=guest&accountId=2190809131303044096&needReset=true#/index)

		x) 递交电子版文件。 供应商成交后，采购单位如有需要，供应商有义务将纸版报价文件送达至采购单位指定地点以便采购单位合同谈判及资料归档。 (1) 报价文件纸质版（正本 1 份，并附可编辑电子版资料 1 份 U 盘拷贝）在接到中选通知书 7 天内送到（或邮寄到）云南能投曲靖发电有限公司。（只需中选单位提供） (2) 报价文件邮寄地址及联系人联系电话：云南省曲靖市麒麟北路 387 号曲靖电厂生活区；收件人：张建伟，联系电话：15331582047。
4.2.1	递交报价申请文件截止时间	同云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台显示时间一致
4.2.2	是否退还报价申请文件	不退还
4.2.3	开标时间和地点	同云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台显示时间一致
7.3	评审办法	经评审的最低价法，详见第三章“评审办法”。
7.5	是否授权报价询价小组确定成交人	否，推荐的成交候选人数：一至三名。
	7.6 其他	报价无效的情形： 1. 未按采购文件格式要求提供应答文件的。 2. 应答文件未进行有效签章。 3. 供应商提供的资格文件不符合第一章相关要求的； 4. 供应商有串通报价、弄虚作假、行贿等违法行为； 5. 应答文件载明的采购项目交货期限超过采购文件规定的期限； 6. 应答文件未响应采购需求和合同条款及格式中的关键条款的； 7. 应答文件附有采购单位不能接受的条件； 8. 报价的范围和工作内容对采购文件的规定有实质性的偏差； 9. 对采购文件规定的双方的权利和义务作实质性修改； 10. 不符合采购文件规定的其它实质性要求；

供应商须知正文

1 总则

1.1 采购方式

本项目采用询价采购方式。询价小组对响应询价的供应商按照询价采购文件规定的规则和时间上传的报价文件进行询价，采购人根据询价小组的询价结果，选择确定成交供应商。

1.2 采购项目概况和供应商资格要求

采购项目概况和供应商资格要求见第一章“询价采购公告”。

1.3 费用承担

供应商准备和参加询价采购活动所发生的各种费用由供应商自行承担。若有云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台交易费的以平台收取费用为准。

1.4 参加采购活动的各方应对询价采购文件和报价文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应地法律责任。

1.5 语言文字

询价采购文件和报价文件使用的语言文字为中文。专业术语使用外文的，应附有中文注释。

1.6 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.7 现场踏勘

1.7.1 供应商须知前附表规定组织现场踏勘的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商到项目现场踏勘。部分供应商未按时参加现场踏勘的，不影响现场踏勘的正常进行。

1.7.2 供应商可自愿参加现场踏勘活动。除采购人的原因外，采购人对供应商参加现场踏勘中所发生的人员伤亡和财产损失不承担责任。

1.7.3 采购人在现场踏勘中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，仅作为供应商编制报价文件的参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.8 响应和偏差及转包、分包的约定

1.8.1 不允许分包或转包。

1.8.2 采购需求和合同条款及格式中的实质性要求均以“★”符号标记。报价文件应对采购需求和合同条款及格式中的关键条款作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的报价文件将被视为无效。

2 询价采购文件

2.1 询价采购文件的组成

本询价采购文件包括：

- (1) 询价采购公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 评审办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 技术规范书；
- (6) 报价文件格式；
- (7) 供应商前附表规定的其他资料。

采购人依照本章规定，对询价采购文件所作的澄清、修改，构成询价采购文件的组成部分。

2.2 询价采购文件的澄清和修改

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查询价采购文件的全部内容。如发现缺页或内容不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前，要求采购人对询价采购文件予以澄清。

2.2.2 采购人可根据供应商的要求或主动对询价采购文件进行澄清或修改。澄清或修改的内容以补充文件的形式发给所有获取询价采购文件的供应商。采购人可视具体情况在补充文件中通知供应商推迟上传报价文件的截止时间。澄清或修改的内容可能影响报价文件编制的，应在报价文件递交截止时间 3 个工作日前通知供应商，不足 3 个工作日的，应顺延报价文件上传的截止时间。

2.2.3 除非确有必要，采购人有权拒绝回复供应商在本章第 2.2.1 项规定的时间后提出地任何澄清要求。

3 报价文件

3.1 报价文件的组成

3.1.1 报价文件应按包含询价采购文件要求的所有资料；供应商在询价过程中作出的符合询价采购文件要求的澄清、说明和补正，构成报价文件的组成部分。

3.1.2 供应商的法定代表人（单位负责人）或其授权委托人应签署报价文件、准时参加询价。

3.2 报价

3.2.1 供应商应按询价采购文件提供的格式（见第六章“报价文件格式”）在响应函和报价表中进行报价。响应函中报价应为包含国家规定的增值税在内的含税价格，同时应列明不含税价格和增值税税额。

3.2.2 供应商报价货币应为人民币。

3.2.3 供应商应充分了解采购项目的总体情况以及影响报价的其他因素。

3.2.4 采购人设有最高限价的，供应商的报价不得超过最高限价。最高限价或最高限价计算方法在供应商须知前附表中载明。

3.2.5 报价的其他要求见供应商须知前附表。

3.3 报价文件有效期

3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外，报价文件有效期应为 90 日，从询价采购文件规定的递交报价文件的截止时间开始计算。

3.3.2 出现特殊情况需要延长报价文件有效期的，采购人通知供应商延长报价文件有效期，供应商应予以答复。同意延长的，不得修改其报价文件；供应商拒绝延长的，其报价文件在原有有效期届满后失效。

3.4 资格审查资料

供应商应提供“第一章 询价采购公告”中规定的资格审查资料，以证明其满足供应商的各项要求。

3.5 报价方案

3.5.1 报价文件应当对询价采购文件中的实质性内容作出响应。采购需求中明确为关键条款（标记“★”）的，供应商还应按照供应商须知前附表的规定提供有关证据或证明材料。

3.5.2 供应商只能提出唯一的应答方案。供应商在报价文件中提出多个应答方案的，其报价文件将被视为无效。

3.5.3 报价文件对询价采购文件的全部偏差，均应在报价文件的商务和技术偏差表中列明。报价文件偏差表中未列明的内容，将视为响应询价采购文件的要求；但如发现报价文件的其他部分与商务和技术偏差表的描述不一致或供应商的响应缺乏支持性文件，则询价小组有权要求供应商对相关问题进行澄清，并根据澄清结果对供应商的报价文件进行询价。

3.6 报价文件的编制

3.6.1 报价文件应按本范本的“报价文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为报价文件的组成部分。

3.6.2 报价文件盖有响应函或联合体协议书（如有）由代理人签字的，应在报价文件中附授权委托书。

3.7 询价过程中供应商对报价文件的澄清、说明和补正应由供应商的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或加盖单位章。

3.8 签字盖章的合格性判断

3.8.1 电子公章：文件中任意位置推荐电子公章盖封面页）盖有有效的电子公章即视为文件中的签字盖章合格。

3.8.2 非电子公章：在文件中要求的位置进行有效签字及有效盖章的，才能视为文件中的签字盖章合格。

4 报价文件的上传

4.1 报价文件的上传、修改与撤回

操作流程请参考云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台（<https://ynnterp-ierp.cnyeig.com/pur/kingdee/pur/srmportal/srmportal.html?userId=guest&accountId=2190809131303044096&needReset=true#/index>）供应商须知发布的“供应商投标操作手册”。

4.2 报价文件其他约定

供应商成交后，采购单位如有需要，供应商有义务将纸版报价文件送达至采购单位指定地点以便采购单位合同谈判及资料归档。

(1) 报价文件纸质版（正本 1 份，并附可编辑电子版资料 1 份 U 盘拷贝）在接到中选通知书 7 天内送到（或邮寄到）云南能投曲靖发电有限公司。（只需中选单位提供）；

(2) 报价文件邮寄地址及联系人联系电话详见供应商须知前附表。

4.2.1 递交报价申请文件截止时间：同云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台显示时间一致。

4.2.2 是否退还报价申请文件：不退还。

4.2.3 开标时间和地点：同云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台显示时间一致。

5 询价

5.1 询价小组（评标小组）

5.1.1 询价由采购人组建的询价小组负责。

5.1.2 询价小组成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 供应商主要负责人或供应商主要负责人的近亲属；

(2) 与供应商有经济利益关系或其他利害关系，可能影响公正询价的。

5.1.3 询价小组组建后，询价小组成员共同推选询价小组组长，询价小组组长负责组织询价工作。

5.1.4 在询价过程中，询价小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，将按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的询价小组成员应当在询价报告上签署不同意见及理由，否则视为同意询价报告。

5.2 询价

5.2.1 询价小组按照第三章“评审办法”规定的询价标准和程序对报价文件进行询价和比较。

5.2.2 询价完成后，询价小组应提交询价报告和候选成交供应商名单。

5.3 特殊情形处理

通过初步询价的供应商数量不足三家时，应重新组织采购。若第二次通过初步询价的供应商数量仍不足三家，经采购人确认后可以继续询价。

6 合同授予

6.1 成交供应商履约能力核查



采购人可对成交供应商的相关证明材料原件进行核验或组织现场考察，以确认候选成交供应商的生产经营、财务等实际状况与报价文件是否一致以及是否存在其他可能影响供应商履约能力的情况。若采购人发现成交供应商与报价文件不一致的，有权解除成交供应商的成交资格并顺延下一家或重新组织询价。

6.2 成交结果通知

云南省能源集团有限公司业财一体化建设平台，供应商登陆账号后，可查看报名成功项目的成交结果。

6.3 发出成交通知书

发布成交结果公示的同时，成交通知书将以电子的形式发送至成交供应商。

6.4 签订合同

6.4.1 采购人和成交供应商应当在成交通知书规定的期限内，根据询价采购文件和成交供应商的报价文件订立合同。成交供应商无正当理由拒绝签订合同，在签订合同时向采购人提出附加条件的，采购人取消其成交资格；给采购人造成损失的，成交供应商还应当对采购人予以赔偿。

6.4.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒绝签订合同，或者在签订合同时向成交供应商提出附加条件的，给成交供应商造成损失的，应当赔偿损失。

6.4.3 除供应商须知前附表另有规定外，按照第三章“评审办法”规定对响应报价进行修正后，若修正后的响应报价小于按照第三章“评审办法”规定确定的询价价格，则签订合同时以修正后的响应报价为准；若修正后的响应报价大于询价价格，则签订合同时以询价价格为准，同时按比例修正相应子目的单价或合价（询价采购文件不允许调整的费率和金额除外）。

6.5 特殊情形处理

成交供应商无正当理由拒绝签订合同、成交供应商在签订合同时向采购人提出附加条件或者不按照询价采购文件要求递交履约保证金等导致采购人变更成交结果的，采购人应按照规定程序重新选择确定成交供应商并进行公示。

7 需要补充的其他内容

7.1 电子商务平台交易费

按电子平台相关规定执行。

7.2 履约保证金

按照供应商须知前附表规定执行。

7.3 评审办法

经评审的最低价法，详见第三章“评审办法”。

7.5 是否授权报价询价小组确定成交人

否，推荐的成交候选人数：一至三名。

7.6 其他

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 评审办法（经评审的最低价法）

评审办法前附表

条款号及名称		询价因素	询价标准
2.1	形式评审标准	供应商名称	与市场监管部门或其他行政机关颁发的可以合法开展业务的执照或证书一致
		报价文件签字盖章	满足询价采购文件规定的签字盖章要求
		响应函中实质性内容	符合“第一章 询价采购文件”的规定
2.2	资格评审标准	具有独立承担民事责任的能力	符合“第一章 询价采购文件”的规定
		资格要求	符合“第一章 询价采购文件”的规定
		不存在法律法规规定的其他情形	符合法律法规规定的其他情形
		联合体	符合第一章询价采购公告规定
2.3	响应性评审标准	报价	符合“第二章 供应商须知”的规定
		报价文件有效期	符合“第二章 供应商须知”的规定
		应答方案	符合“第二章 供应商须知”的规定
		质量标准	符合“第二章 供应商须知”的规定
		供货期限	符合“第二章 供应商须知”的规定
		合同条款	符合“第二章 供应商须知”的规定

评审办法正文

1 评审办法（经评审的最低价法）

本次询价采用经评审的最低价法。询价小组对满足询价采购文件实质性要求的报价文件按价格由低到的高顺序推荐候选成交供应商。

2 初步询价标准和程序

2.1 初步询价标准

2.1.1 形式询价标准：见评审办法前附表。

2.1.2 资格询价标准：见评审办法前附表。

2.1.3 响应性询价标准：见评审办法前附表。

2.2 初步询价程序

2.2.1 询价小组依据本章规定的标准对供应商递交的报价文件进行初步评审，判断报价文件的形式是否符合要求、供应商是否符合资格条件、报价文件是否实质性响应询价采购文件的要求。只有以上询价合格的报价文件才可通过初步询价。

2.2.2 除评审办法前附表另有规定，询价价格为供应商在响应函中填报的大写含税价格。询价价格若超过最高限价（如有），其报价文件将被视为无效。

询价小组经过对供应商的报价进行比较或基于专业经验认为某一供应商的报价过低，可能对其履约造成影响时，应当要求该供应商作出说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，其报价文件将被视为无效。

2.2.3 报价文件中有含义不明确、同类问题表述不一致或有明显文字和计算错误的内容，询价小组可要求供应商在规定时间内进行澄清、说明和补正。供应商澄清、说明和补正的内容应由法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或加盖单位章。澄清、说明和补正不得超出报价文件的范围且不得改变报价文件的实质性内容，并构成报价文件的组成部分。

响应报价有算术错误或其他错误的，询价小组按以下原则要求供应商对响应报价进行修正，并要求供应商澄清确认。供应商拒不澄清确认的，其报价文件将被视为无效：

（1）大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与单价金额不一致的，单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除

外；

(3) 报价表中合计报价与分项报价的合价不一致的，以各分项报价的合价累计数为准；

(4) 如果分项报价中存在缺漏项，且缺漏项内容不属于实质性偏差的，则视为缺漏项内容的价格已包含在其他分项报价之中。

响应报价的算术错误修正不改变询价依据的响应总报价。当修正后的总报价高于原响应报价时，视同供应商响应报价错误产生少漏计费用，签订合同时由供应商承担，如询价小组认为供应商无法承受少漏计费用，可以将响应报价作为异常低价处理；当修正后的总报价低于原响应报价时，签订合同时以修正后的报价为准。

2.2.4 供应商有串通、弄虚作假、行贿等违法行为的，其报价文件将被视为无效。

2.2.5 特殊情形处理

初步评审后，如询价小组认为所有报价文件均无效，或者所有响应报价竞争性不足，高于市场预期价格（或控制价），询价小组应当终止询价。

3 详细询价标准和程序（经评审的最低价法）

3.1 排序

询价小组对满足询价采购文件实质性要求的报价文件按价格由低到的高顺序推荐候选成交供应商。

4 询价结果

4.1 提交询价报告

询价小组完成询价后，应当向采购人提交询价报告。

4.2 推荐候选成交供应商

询价小组应在询价报告中按照供应商排列的优先顺序向采购人推荐候选成交供应商（排序或不排序）。

附件：否决报价申请条件

否决报价申请条件

1. 总则

本附件所集中列示的否决报价申请条件，是本章“评审办法”的组成部分，是对第二章“供应商须知”和本章附件所规定的否决报价申请条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以本章附件的规定为准。其他地方列出的条款无效，询价小组不得根据本章“否决报价申请条件”之外的条款否决报价申请。

2. 否决报价申请条件

供应商或报价申请文件有下列情形之一的，询价小组应当否决其报价申请：

2.1 有串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

2.2 在形式询价、资格询价、响应性询价中，询价小组认定供应商的报价不符合评审办法前附表中规定的任何一项标准的；

2.3 不按询价小组要求澄清、说明或补正的；

2.4 未按报价文件要求签字盖章的；

2.5 未按规定的格式填写，内容不全或关键内容字迹模糊、无法辨认的；

2.6 报价申请文件无质量承诺或质量承诺不满足报价文件的；

2.7 询价小组认定供应商以低于成本报价竞标的；

2.8 报价不合理，报价明显过低的，且文件中没有提供相应的价格证明材料的；

2.9 报价超过最高限价的；

2.10 供应商须知前附表规定的报价无效的情形；

2.11 违反相关法律、法规和规章的。

第四章 合同主要条款

(以下合同内容是双方对权利义务的实质约定，具体合同条款将在合同签订时根据双方的投标文件及谈判情况进行细化和调整)

2026 年石膏堆场土工膜修复合同

甲方(发包人)：云南能投曲靖发电有限公司
乙方(承包人)：

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他法律、行政法规等有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就甲方将石膏堆场土工膜修复处理承包给乙方施工事项协商一致，订立本合同。

一、乙方施工范围及内容

详见《石膏堆场 HDPE 土工膜修复技术协议》(以下简称“技术协议”)。

二、合同价款

序号	内容	规格型号	单位	数量	含税总价 (元)	备注
1	石膏堆场土工膜修复	详见技术协议	项	1		工作内容详见技术协议
	含税总价(人民币)：	元整(¥：元)				

注：价格包括但不限于人工费、材料费、工器具使用费、机械费、措施费、管理费、利润、税金(9%全额增值税专用发票)及施工过程中可能发生的其它所有费用等。合同包干总价含税金额为人民币：¥元(大写：元整)，适用税率：9%，不含税金额：元，增值税额：元。

三、付款方式

工程完工且通过甲方竣工验收合格，并由乙方向甲方提供 9%全额增值税专用发票后，甲方支付合同总价 97%的工程款，剩余的 3%作为质保金，质保期届满，扣除乙方违约责任以及乙



方应承担的费用后，质保金无息退还。

四、承包方式及承包期限

1、承包方式：施工总承包（包工包料）。

2、承包期限：合同签订后，甲方提前 3 个日历日通知乙方开工时间，乙方需在 3 个日历日内办理开工申请，并组织开始施工，总工期为开工后 20 个日历日内完成合同所有施工内容。

五、施工质量要求

详见双方签订的技术协议。

六、合同文件使用的语言文字，标准和适用法律。

1. 合同语言：汉语

2. 适用法律法规：国家有关法律、法规和本地区有关法规、规章及规范性文件均对本合同有约束力。

3. 适用标准、规范：按国家及建筑行业现行质量评定标准和施工技术验收规范执行。

七、甲方驻工地代表

姓名：潘春学 职务：土建专业工程师

职权：质量、工期监督，施工协调，中间及隐蔽工程验收。

八、乙方驻工地代表

姓名： 职务：项目经理

职权：现场施工技术、安全管理、工期及负责与甲方联系。

九、甲方的职责

1. 审查批复乙方上报的施工技术方案措施。
2. 审查批复乙方上报的施工计划。
3. 向乙方提供与维修相关的原建设档案资料。
4. 向乙方提供测量基准点、基准线、水准点及其他基本资料和数据。
5. 按合同条款约定按时支付乙方工程款。
6. 有权对乙方的工作进行监督，并提出整改建议和意见。

十、乙方的职责

1. 在签订合同后及时进入施工现场，完成施工准备工作，并认真执行甲方发出的与合同有关的任何指示。严格按照合同中规定的标准及质量要求完成承包工作。

2. 按甲方要求编制施工方案和实施计划等，并提交甲方审批。施工方案中应包含文明施工和科学管理措施等，保证按国家有关规定文明施工。

3. 遵守环境保护的法律、法规和规章及技术条款有关规定，防止因施工引起的噪音、扬尘、



废水、废油不进行控制和治理及生活垃圾不及时清除造成的环境破坏及人员伤害和财产损失。

4. 施工时做好工作现场邻近建筑设施保护，若因乙方原因造成损坏的，由乙方承担一切费用。

5. 在施工工作完成后，及时拆除临时设施，清除施工工作区施工废弃物。

6. 施工过程中，乙方应采取可行的措施，尽量降低对甲方正常使用的影响。

7. 按相关技术标准及甲方要求，提供有关施工资料 and 文件。施工资料要清晰整洁，内容真实、齐全、准确、规范，并按要求及时上报、存档。

8. 乙方必须服从甲方的统一管理，严格遵守甲方的相关规定，服从甲方的生产管理要求，服从甲方的安全管理要求，服从甲方的考核规定。

9. 乙方负责所有施工人员的现场施工、协调工作，做到文明施工，安全生产；施工过程中，乙方负责施工人员和施工现场周边他人人身及财产安全，如发生安全事故责任，造成他人人身、财产损害的，由乙方负责赔偿，甲方不承担任何责任，若甲方向第三人承担责任后，乙方也应将甲方的损失全额赔偿给甲方。

10. 乙方对施工人员需按国家相关法律法规要求规范用工，并购买相应商业保险。

十一、材料设备供应

1. 本施工所需的所有设备、材料均由乙方采购，价格已计入合同总价。

2. 所有乙方采购的设备、材料必须提供产品出厂合格证明及抽检合格证明、对材料质量负责。在材料、设备到货前 48 小时，乙方通知甲方代表验收，甲方代表未按时到场验收的，验收时间另行商定，乙方不得擅自使用。若甲方对材料、设备质量有疑问的，可要求乙方对已使用的材料、设备重新检查，乙方应遵照执行，并在检查后重新恢复原状。经检查证明材料、设备质量符合合同要求的，由甲方承担由此增加的费用和（或）延误的工期；经检查证明材料、设备质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由乙方承担。

3. 乙方采购的材料在使用前；乙方应按甲方工程师的要求进行检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由乙方承担。

4. 甲方工程师发现乙方采购并使用不符合设计或标准要求材料时，应要求由承包人负责修复、拆除或重新采购，并承担发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

十二、保修

1. 自工程施工结束并经甲方竣工验收合格之日起，乙方提供为期一年的质量保证期，质量保证期内，工程（设备）因工艺质量、技术服务等原因导致异常而不能正常使用时，乙方负责在规定时间内无偿进行处理直至正常使用。

2. 乙方不履行或怠于履行质保义务，甲方有权自行或委托第三人进行维修、更换等，所需

费用全部由乙方承担。

十三、违约及争议

1. 由于一方原因造成合同不能履行或不能完全履行，由责任方承担违约责任，任何一方违约须为对方承担因违约而造成的损失。

2. 双方约定，在履行合同过程中产生争议时，双方应首先通过友好协商解决。协商不成的，任何一方均有权向工程所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3. 乙方如有以下情形的，应向甲方承担违约责任：

(1) 逾期完工，每逾期 1 天，应向甲方支付违约金 500 元，逾期超过 10 天，甲方有权直接解除本合同。合同解除后，乙方无权向甲方主张任何款项，甲方有权扣留乙方已完成的全部工程及已进场材料设备，不予退还，直至双方就违约赔偿及工程善后事宜处理完毕。甲方因此遭受的损失，乙方仍应全额赔偿。

(2) 施工质量不符合合同约定，应向甲方支付违约金为合同结算总价的 20%，且甲方有权立即解除合同，不支付任何工程款，并要求乙方拆除不合格工程、恢复原状，已收款项应返还甲方；若甲方选择不解除合同，乙方除支付前述违约金外，仍应限期自费完成整改直至通过甲方验收，并赔偿甲方因此遭受的全部损失（包含逾期竣工的违约责任）。本条违约金不足以弥补甲方实际损失的，甲方有权继续向乙方追偿。

(3) 乙方有违反合同其他约定的行为，经甲方提出整改建议和意见后，乙方未按照甲方要求的期限整改完毕的，应向甲方支付违约金为合同结算总价的 20%，且甲方有权立即解除合同不支付任何工程款；

4. 违约方应承担守约方支出的诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、保全担保费、公告费等全部费用。

十四、其它

1. 安全施工

a、乙方应遵守工程建设安全生产有关管理规定及甲方的相关管理，严格按安全标准组织施工，并随时接受安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。

b、乙方作为施工现场安全生产的第一责任人，对施工现场的安全负总责。因施工导致的一切安全事故，包括但不限于人员伤亡、财产损失等，均由乙方承担全部责任及费用，并负责向有关部门报告和处理。若因此给甲方或任何第三方造成损失的，乙方承担全部赔偿责任。任何其他方的原因均不免除乙方的上述责任，乙方承担责任后可依法向责任方追偿。

2. 工程分包

本工程禁止分包和转包。

3. 不可抗力

按相关规定执行。

4. 合同生效与终止

a. 本合同自双方法定代表人或委托代理人签字或盖章并盖公章或合同章之日起生效。

5. 合同份数

本合同一式五份，甲方执四份，乙方执一份。

(以下无正文)

甲方：云南能投曲靖发电有限公司

乙方：

法定代表人或

委托代理人(签字或盖章)：

地址：曲靖市麒麟区南宁北路 127 号

开户银行：中国民生银行曲靖

分行营业部

帐号：692475547

税号：915303007535531287

联系人：张建伟

联系电话：0874-3081446

签订日期：2026 年 月 日

法定代表人或：

委托代理人(签字或盖章)：

地址：

开户银行：

帐号：

税号：

联系人：

联系电话：

签订地点：云南省曲靖市沾益区



第五章 技术规范书

石膏堆场 HDPE 土工膜修复技术规范书

1 总则

1.1 本技术规范书仅适用于云南能投曲靖发电有限公司石膏堆场 HDPE 土工膜修复项目，本项目包括石膏堆场 HDPE 土工膜修复的材料、施工、验收等主要内容。它提出了本项目执行的相关规范和技术要求。

1.2 本技术规范书中提出了最低限度的技术要求，并未规定所有的技术要求和适用的标准，投标方应提供满足本技术规范书和所列标准要求的产品及其相应服务。对国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足其要求。

1.3 本技术规范书中未提及的内容均应满足或优于本技术规范书所列标准。技术规范书所使用的标准如与投标方所执行的标准不一致时，按该类较高标准执行。

1.4 投标方式：本项目采用材料采购、施工总承包投标方式。

1.5 资质要求：须具备建筑工程施工专业承包叁级资质的专业施工单位。

必须具有中华人民共和国独立法人资格，具有被授予合同和安全协议的资格，应提供令招标人满意的资格文件，以证明其符合投标合格条件和具有履行合同的能力。不得将合同全部或部分转让、分包。

1.6 本项目严格执行现行有关规程规范，开工前须结合实际工作环境及施工工艺要求，编制施工组织措施、技术措施、安全措施、施工方案、应急预案。评标前未到现场踏勘，不知晓石膏堆场 HDPE 土工膜修复情况及施工条件中的难点的，不得参与评标。

1.7 本项目涉及到工作范围外的设备、构建筑物等临时拆除或施工造成破损的，由投标人负责恢复至原有状态。

1.8 项目施工期间的现场安全管理工作，投标人须与公司安全监察部签订安全协议。人员进场后各项安全管理工作须接受公司安全监察部的管理，涉及施工用的安全设施、物品用具、工具等，须接受公司安全监察部检查等。

2 标准和规范

2.1 本项目涉及的主要材料、施工机械、工器具等应符合国家标准和准则的最新版本或其修订本的规定，包括投标时起生效的任何更正或增补，有特殊说明者除外。除另有说明外，应遵照适用的最新版国标（GB）和国际单位制（SI）。

2.2 主要执行或参照执行如下技术标准：

《建筑工程质量检验评定标准》 GB T50375-2016
《建筑施工安全检查标准》 JGJ 59-2011
《电力建设施工技术规范 第1部分：土建结构工程》 DL/T5190.1-2022
《建设工程施工现场环境与卫生标准》 JGJ146-2013
《土工合成材料 聚乙烯土工膜》(GB/T 17643);
《土工合成材料应用技术规范》(GB/T 50290-2014);
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);
《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018);
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018);
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017);
《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);
《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020);
《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017);
《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004);

3 现场施工条件与环境

3.1 施工现场条件

海拔高度：2100 米；

环境温度：-8℃~+32℃；

3.2 施工环境

2023 年在瓦窑灰场东北侧完成了石膏堆场建设，占地 4.8 公顷。石膏堆场北侧巡场道路下方设置截洪沟，截洪沟采用浆砌片石形式。

石膏堆场位于瓦窑干灰场北侧，位于厂址西南方约 1.2 公里处。公司石膏采用汽车运输至石膏堆场。

3.3 本项目属于“交钥匙工程”，投标人需自备施工工艺所需工器具、设备设施等，其它用于该项目的全部主辅材料及施工工具全部由投标人自备。

3.4 该项目报价报单价及总价，报价包含所有施工工艺所需材料采购、运输、搬运等，按工艺要求施工，成品制作及保护等所有完成项目的全部工程单价和总价格。报价前须进行现场踏勘，根据现场条件自行制定施工方案，按照招标人给定的工程量核算工程量单价后报价。

4 施工范围及工艺要求

4.1 施工范围：

- (1) 石膏堆场北侧截洪沟边撕裂破损土工膜修复，长度约 400 米。
- (2) 土工膜上边沿用#50*5 扁铁锚固在截洪沟上。
- (3) 土工膜锚固后上面浇筑 200mm 厚 C20 混凝土作为截洪沟外沿。
- (4) 施工后混凝土浇筑层外边缘与石膏间留出 500mm 深排水槽。

提示：撕裂破损土工膜宽度和高度均不一致，部分土工膜被石膏压覆需人工清理，需结合现场及时调整土工膜的宽度。

4.2 施工工艺要求

- (1) 石膏堆场防渗层的防渗材料采用环保用 1.5mm HDPE 土工膜，要求全新料、防紫外线、防老化，证书齐全。
- (2) 土工膜锚固长度不小于 1.0 米，先用#50*5 扁铁固定在截洪沟上，再浇筑 200mm 厚 C20 混凝土压覆土工膜，混凝土基础同时兼做截洪沟沟帮。
- (3) 土工膜沿截洪沟长度方向的连接全部采用 双缝焊接，垂直截洪沟方向长度不少于 2.5 米。
- (4) 扁铁、膨胀螺栓材质不低于 304 不锈钢，扁铁压条连续安装，不得在现场开孔和焊接。
- (5) 施工材料和施工过程不得造成环境影响。
- (6) 其它：现场施工期间发现的其他问题，协商处理。

5 技术及性能要求

5.1 材料

1. 质量要求

- (1) 用于该工程的永久材料（如土工膜、商品混凝土、扁铁、膨胀螺栓等），都必须是符合本规范规定的合格材料，向招标方代表出示产品合格证书或证明材料。
- (2) 不合格的材料严禁进入施工现场。
- (3) 凡本规范未涉及而工程又需要的某些材料，应符合国家质量体系相关规范的要求。
- (4) 没有招标方代表的批准，不得采用任何替代材料。
- (5) 招标方代表对材料来源样品质量的认可，并不意味着对这一类别所有材料都合格，招标方代表有权拒绝使用此类别不合格的材料。
- (6) 任何作业凡使用了未经招标方代表批准的材料，不论该作业正在进行或已完成，均应由投标人拆除并重建，并由投标人承担责任。

5.2 土工膜的施工

土工膜作为石膏堆场的重要防渗材料，其质量必须满足《GB/T 17643 土工合成材料 聚乙烯土工膜》相关技术要求。铺设完成后对高密度聚乙烯膜等人工合成材料衬层进行检测，不得出现破损。

土工膜施工中应注意以下事项：

- (1) 保持作业面平整，清除一切尖角杂物。
- (2) 铺放时应力求平顺，松紧适度，并留足余幅以便搭接。
- (3) 铺放时随铺随压，以防日晒风吹。施工发现损伤应立即修补。
- (4) 注意防火，严禁烟火。
- (5) 施工人员应穿无钉鞋或胶底鞋。
- (6) 坡面弯曲处特别注意裁剪尺寸，务使连接牢靠稳妥。
- (7) 在存放及施工过程中应避免长时间暴露和日晒，以防老化。

土工膜采用熔接连接，土工膜焊接接缝宽度为 100mm。土工膜的下边沿距离开裂处不小于 1.5 米，用石膏覆盖固定。土工膜裸露长度不足 1.5 米时需人工清理石膏后压覆土工膜。土工膜应选用有资质厂家生产的经检验合格的新材料生产的产品。

5.3 废料处置：

因施工开挖等工艺等生产的废料、建筑垃圾等，在运输、倾倒、堆放、处置过程中，不得违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599) 相关条款。废料处置由投标人负责，不得对招标人所在地造成污染及社会影响。

6 项目工期和现场组织

6.1 项目工期：总工期按开工后 20 个日历日计算（混凝土浇筑完成后保养期不计算）。合同及安全协议签订后，开工前招标方提前 3 个日历日通知投标人，投标人接到开工通知后需在 3 个日历日内办理开工申请，并组织开始施工，开始计算工期。

6.2 现场施工组织：本项目的施工及现场管理与安全工作全部由投标人负责，为保证本项目的质量、工期和安全，要求结合本项目实际情况，制定并向招标方提供书面的“三措两案”，即(1)施工组织措施、(2)施工技术措施、(3)施工安全措施、(4)施工方案、(5)应急预案，经招标方审查合格后才能开工。

6.3 对投标人的工器具的一般要求

(1) 用于本工程施工的工器具，必须类型齐全、配套完整，并与施工质量和安全管理相适应，满足工程要求。

(2) 施工过程中施工机械与工器具操作，应不使临近的构筑物、公用设施、财产或其他公路受到损伤、损坏或造成污染。

6.4 项目施工区域环境保护

(1) 投标人在工程施工中，应严格遵守国家环境保护部门及本规范的有关规定。投标人

有责任采取有效措施以预防和消除因施工造成的环境污染,对工程范围以外的地上及植被应注意保护,并应保证招标人避免由于污染而承担的索赔或罚款。

(2) 投标人应在施工期间加强环保意识,保持工地清洁,控制扬尘,杜绝漏撒材料。由于扬尘、排污、噪声、材料漏失等对厂区人员和环境造成的损失应由投标人自负。

6.5 由于本项目的施工工期可能存在下雨、大风天气,投标人应做好天气预报收集,做好雨季、大风天气施工的人身、工器具、材料等的安全防护工作。

7 施工质量检查与监督

每道工序结束后,均应联系招标方代表现场检查确认,符合质量要求,经招标方代表核实后,才能进行下一道施工工序。未经招标方代表检查确认就进行下一道施工工序的,招标方不予确认,必要时进行返工。

8 项目验收

8.1 招标人收到石膏堆场 HDPE 土工膜修复完工通知,经检查确认符合技术要求,并按公司项目验收流程组织验收。

8.2 投标人应保管好工程进度、隐蔽工程、材料合格证等以及所有影响工程的资料,以备需要评定工程进度和工程质量时查阅。

9 质量保证、售后服务

9.1 工程的照管

9.1.1 在招标人接受全部工程之前,应全权负责工程上使用的材料、工器具及工程本身的照管。

9.1.2 应对其保修期内完成的剩余工程及所有的材料等的工程照管完全负责,直到这些工程按规定完成。

9.2 工程保修

9.2.1 整体工程从移交给招标人之日起分别计算保修期,保修期一年。

9.2.2 在保修期内,负责无偿修复缺陷及其它不合格之处,直至验收合格。

9.2.3 如果未执行招标人的合理要求,招标人有权委托第三方完成该部分工作,工程费用从质量保证金中支付。

9.2.4 当整个工程按合同要求全部完工,且保修期满无任何缺陷(或已消除),招标人签署质保验收单并支付其余质量保证金。

10 违约与考核

10.1 违约

10.1.1 如果由于自身原因造成项目无法进行，单方放弃合同，视为违约。

10.1.2 未按开工令开工超过 10 天，或在接到招标人开工通知后 10 天内项目或其任何部分未进行施工，或公然忽视履行合同规定的义务时，视为违约。

10.2 考核

工程任意部分施工质量未达到设计要求的质量标准，除由投标人负责进行修理或返工达到技术标准外，按照以下条款进行考核：

10.2.1 施工用材料（如商品混凝土、砂石、土工膜、扁铁等）检查不合格，立即运出施工现场，不合格一批次考核工程款 500 元。

10.2.2 工程无故不能按期完工，每推迟一天考核工程款 500 元。

10.2.3 施工过程中发生扬尘、污染或造成不良影响的环境事件，投标人自行承担相应责任。

10.2.4 工程施工中弄虚作假、故意降低施工质量、有意破坏临近设施等况，一经发现立即停工整改，主要责任人驱逐出厂，并考核工程款 5000 元。

第六章 报价文件格式

云南能投曲靖发电有限公司

2026 年石膏堆场土工膜修复

报 价 文 件

供应商（盖公章）：_____

法 定 代 表 人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日 期：_____ 年_____ 月_____ 日

一、报价表

项目名称：2026年石膏堆场土工膜修复

项目编号：

序号	项 目	金 额	
		小 写	大 写
1	含税综合总报价		
2	税率		
3	不含税综合总报价		
4	质量承诺		
5	工期		
6	质保期		

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：____年____月____日

二、报价申请书

致：云南能投曲靖发电有限公司

经详细阅读和研究（项目名称），（项目编号：）的报价文件，我们决定参加报价并作如下保证：

1. 愿按照报价文件中的要求, 提供所需服务, 报价为含税综合总价: _____, 大写: _____, 税率: _____。

2. 如果我们的报价申请文件被接受, 我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

3. 我们同意按报价文件中的规定, 本报价文件的有效期为报价申请文件递交截止之日起 90 天, 如果成交有效期延至合同终止日止。在此期间, 对我们具有法律上的约束。

4. 我们愿意提供采购人在报价文件中要求的所有资料。

5. 我方承诺成交后若使用方（云南能投曲靖发电有限公司）如有需求，将以本次采购项目同样的价格、质量标准为使用方提供相同技术参数的货物。

6. _____ (其他补充说明)。

供应商: _____ (盖章)

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期: _____年____月____日

三、法定代表人身份证明书

单位名称：_____

地 址：_____

姓 名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

身份证号码：_____

系_____（单位）的法定代表人。

特此证明。

供应商：（公章）

日期：_____年____月____日

法定代表人身份证复印件
（正反面）

四、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于中华人民共和国的（供应商名称）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务、身份证号码）代表本公司授权的在下面签字的（被授权人的姓名、职务、身份证号码）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的报价，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。

法定代表人签字_____

被授权人签字_____

供应商公章_____

被授权人身份证复印件
(正反面)

五、供应商资格要求

1、供应商须具有独立承担民事责任的能力：提供营业执照扫描件。

2、资格要求：提供具有建筑工程施工总承包叁级及以上资质证书及安全生产许可证扫描件

注：按要求提供以上完整资料，否则评审不予通过。

3、业绩要求：提供供应商近3年内（2023年1月1日至今，以合同签订时间为准）有一项及以上的相关业绩，并在应用中未出现重大的质量问题，提供合同复印件或验收证明。

4、信用要求

没有处于被责令停业，财产被接管、冻结或破产状态；并在人员、设备、资金等方面具有承担本项目的能力，无不良纪录；在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）无不良行为记录。（须提供相关承诺，信用中国信用信息报告以采购人查询的结果为准）

4、在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）无不良行为记录。

承诺函

致： 云南能投曲靖发电有限公司

我公司没有处于被责令停业，财产被接管、冻结或破产状态；并在人员、设备、资金等方面具有承担本项目的能力，无不良纪录；在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）无不良行为记录。

供应商： _____（盖章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签字或盖章）

日 期： _____年____月____日

六、承诺书

致： 云南能投曲靖发电有限公司

我方参与本项目承诺如下：

（1）我方承诺采购人在使用该产品（服务）或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控与采购人无关，我方自愿与第三方交涉并承担可能发生责任与一切费用。如采购人因此而遭受损失的，我方承诺赔偿该损失；

（2）我方完成接受合同条款内的所有内容；

（3）我方报价文件完全符合法律法规规定的所有文件；

（4）我方接受采购人对我方的考核要求。

（5）我方保证不为寻求成交而以低于成本价报价，因我方以低价成交后而我方未能履行合同的，我方自愿接受采购人对我方处以合同金额 100% 的处罚。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

七、类似业绩

序号	项目名称	发包人	项目主要内容	合同价格	完成时间	发包人项目负责人及电话	备注

八、项目经理（负责人）简历表

姓名		年龄		执业或职业资格证书名称	
职称		学历		拟在本项目任职	
工作年限				从事类似工作年限	
毕业学校	____年毕业于____学校____专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目	担任职务	发包人/委托人	联系电话	

九、拟服务本项目的主要人员汇总表

序号	本项目任职	姓名	职称	专业	执业或职业资格证明			备注
					证书名称	级别	证号	