

合同编号:

## 技术服务合同

项目名称: 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目(一期)第三方质量检测技术服务

委托方(甲方): 大理创园新能源开发有限公司

受托方(乙方): 云南科仑工程质量检测有限公司

签订时间: 2025年5月26日

签订地点: 大理州·祥云县

有效期限: 合同签订日起至服务项目完成且合同价款结清时止



# 目录

第一条 项目概况及技术服务内容.....	- 1 -
第二条 技术服务的方式.....	- 2 -
第三条 技术服务的程序.....	- 2 -
第四条 技术标准与时限.....	- 2 -
第五条 技术服务必备环境与条件.....	- 3 -
第六条 双方的主要义务.....	- 3 -
第七条 合同价款和支付方式.....	- 4 -
第八条 验收.....	- 6 -
第九条 违约责任.....	- 6 -
第十条 合同变更.....	- 6 -
第十一条 其他.....	- 6 -
附件一 廉政合同.....	- 9 -
附件二 安全生产合同.....	- 11 -
附件三 拟配备人员一览表.....	- 13 -
附件四 拟投入的检测设备仪器情况及使用计划表.....	- 18 -
附件五 检测清单.....	- 29 -
附件六 合同谈判备忘录.....	- 94 -

## 技术服务合同

委托方（甲方）：大理创园新能源开发有限公司

住所地：云南省大理白族自治州祥云县祥城镇工业园区公共服务中心

法定代表人：马杰

项目联系人：刘阳

联系电话：13887251939

通讯地址：云南省大理白族自治州祥云县祥城镇工业园区公共服务中心

受托方（乙方）：云南科仑工程质量检测有限公司

住所地：云南省昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-  
电子及信息产品物流功能区工业三区 8 幢 1 层

法定代表人：张锦峰

项目负责人：陈彦龙

联系电话：13888577555

主要技术服务人员：项目负责人：陈彦龙、技术负责人：沐靖宇、质量负责人：胡来、安全负责人：刘彭雨、检测员：阳坤、检测员：蒋春云、李双雄、吴增龙、魏江龙、严海峰、李斌、黄健刚、张帅、薛炳楠

通讯地址：云南省昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 8 幢 1 层

电子信箱：ynkelun@163.com

本合同甲方委托乙方就大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）进行专项检测技术服务，并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的相关规定，达成如下协议，供双方共同恪守。

### 第一条 项目概况及技术服务内容

本合同范围主要包括：项目占地约 167.01 亩（111340.49 m<sup>2</sup>），规划总建筑面积 88722.04 平方米，拟建行政办公及生活服务设施 13289.68 平方米，拟建

工业建筑及其配套设 75432.36 平方米，停车位 217 辆。项目包含配套工程：1#电芯车间一、2#综合站房、3#安全测试室、4#原材料库、5#成品库、6#NMP 库、7#甲类库、8#110kV 变电站、9#食堂及办公、10#宿舍一、11#门卫一、12#门卫二等。具体建设内容以施工图设计及甲方确定的内容为准。

项目总投资：本合同工程规模约 92588.22 万元，建安工程费用约 71252 万元。

服务内容：按照国家有关法律、法规、条例以及有关技术规范，进行大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）的第三方质量检测技术服务，包括但不限于：完成本项目范围内的所有工程等所需检测及监测的全部内容（监测内容详见项目相关设计文件要求）（本项目检测抽检比例为规范、标准规定应检数量，具体以甲方批准的实际所需检测内容为准）出具检测报告。检测内容详见附件五《检测清单》。

## 第二条 技术服务的方式

按以下第 3 方式执行

（1、工程现场检测 2、取样检测 3、现场检测和取样（材料）检测相结合）

## 第三条 技术服务的程序

1、检测计划：在合同签订后 7 日内按照住建主管部门要求，在施工方、监理方配合下划分检验批、编制检测计划、明确检测数量清单及样品封样要求报甲方批准后方可实施。

2、现场检测：相应施工完成，现场具备检测条件后，甲方通知乙方进场检测。

3、取样检测：结合现场施工情况由乙方到施工现场按标准规范取样进行检测。

4、每次乙方现场取样，须经监理方签字确认见证记录，明确样品的相关信息及检测要求。

## 第四条 技术标准与时限

1、严格按照国家现行有关规范、标准、云南省、大理州有关规定进行检测，确保检测成果资料完整、真实、准确、清晰。

2、检测期与实际施工周期相匹配。在本合同生效且本合同第五条约定的服务必备条件具备后（现场检测：甲方负责通知后，材料检测：接受符合条件的样品后）1个工作日内，乙方开展检测工作。检测工作结束后5个工作日内，乙方应按要求出具相应的检测报告。

3、甲方应按本合同第七条约定向乙方支付合同款，乙方应按本合同约定向甲方交付检测报告并提供甲方（包含但不限于检测报告的电子版和纸质版）。

## **第五条 技术服务必备环境与条件**

一、为保证乙方能有效地为甲方提供技术服务，甲方应当向乙方在技术服务过程中提供下列工作条件和协助事项：

- 1、材料检测部分：甲方应督促监理单位及时准确的提供见证记录。
- 2、现场检测部分：试验场地道路畅通，大型机械进出时场地还应压实平整；保证有适宜、安全的通道通达待检区域；协调试验用电、用水事宜。

3、其他与检测有关的需甲方协助的事项。

二、甲方还应向乙方提供下述技术资料：

- 1、项目相关设计图纸、协助提供相关施工资料；
- 2、督促监理方提供见证记录；
- 3、协助提供试件相关资料及信息。

三、甲方（或甲方委托监理单位）应向乙方指认拟检测的现场试验对象的实际位置。

四、检测工作进行期间甲方代表应在现场。

## **第六条 双方的主要义务**

一、甲方的主要义务：

1、提供工程概况及相关技术资料，确保提供的项目相关设计图纸及施工资料为最新、完整、有效的。为确保乙方及时准确地出具报告，当本合同工程概况中所列信息变更时，甲方应书面通知乙方。

2、合同约定的检测项目及检测内容委托乙方进行检测，检测参数、批次按有关标准、规范及设计要求执行。合同所列检测内容若有超出乙方资质的检测项（参数），经甲方及其指定的第三方书面同意后，乙方可外委检测（外委费用包含在合同总价中）。

3、现场检测时应提供必要的协助。

4、乙方依据本合同提供的各项技术服务成果的所有权及相关权益，在甲方支付了相关的服务费用后，归属于甲方。

5、按合同约定支付技术服务费用。

## 二、乙方的主要义务：

1、遵守国家和建设行政主管部门的有关法律法规，严格执行建设工程质量检测有关规范、标准和规程的要求。

2、在服务期限内，保证持续具备符合本合同项下检测项目内容的相关资格/资质、实验室等。

3、乙方应严格执行现行有效的规范规程、检测标准，保证对检测数据、报告的合法性、真实性和准确性、客观性、有效性负责。

4、对检测中发现的重大质量缺陷或工程隐患应在 24 小时内报甲方并及时提出解决方案。

5、保证对工程实施中涉密的专项及专利技术和项目计划内容进行保密，且该义务不随本合同终止而终止。

6、乙方在现场服务期间，坚持文明检测，服从现场管理，做好现场环境保护、劳动保护，自觉做好安全管理，对乙方人员的安全负责。因乙方自身原因造成人员伤亡、设备损伤、停工等事故的，乙方承担相应法律责任及经济赔偿。

7、乙方应按本合同约定及时出具检测报告，并向甲方提供与检测业务或检测报告有关的证明材料(包括但不限于:原始检测数据、检测方式、检测设备校准报告、检测全过程影像资料等)。

## 第七条 合同价款和支付方式

### 一、检测服务费用

1、检测服务费用为总价包干，金额（含税）为人民币（大写）：贰佰陆拾叁万捌仟捌佰陆拾（¥2638860.00 元）。该费用已经包含了乙方为完成本项目实际或可能支出的所有费用，除此外甲方无需支付任何费用给乙方。

2、检测清单中的检测数量与实际发生的检测数量不一致时，检测数量以实际发生并经监理单位、甲方、甲方指定的第三方机构三方共同签认和甲方委托的造价咨询单位审定后的数量为准，检测服务费用总价不作调整。检测项目清单中

所列检测数量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除乙方按规定的标准进行检测和提供有效的检测报告的责任。

3、因施工期延长或缩短而造成的检测服务期延长或缩短，投标人必须给予配合，如期完成检测任务，检测服务费用总价不作调整。

4、如发生非乙方原因造成的复检或扩大抽检比例、频率情况，检测服务费用总价不作调整。如因乙方原因导致复检或扩大抽检比例、频率情况，甲方不予支付相应费用。

5、发生超出上述暂列清单所列检测项目时，乙方应按规定的标准进行检测并提供有效的检测报告，检测服务费用总价不作调整。

## 二、支付方式

甲、乙双方签订本合同后 30 日内，甲方向乙方支付合同暂定总价款的 10% 作为预付款，预付款在前 4 次进度款支付时平均扣回，起扣时间从第一次支付进度款开始。

检测工作开始后，每季度经监理、造价咨询单位及甲方核对工作量并签署工作量确认单，经甲方验收合格的，甲方按完成工作量对应检测服务费用的 85% 支付进度款；剩余费用在检测工作全部完成，正式检测报告全部提交并经审计审定后，一次性支付剩余款项。乙方在收取每一笔检测服务费用前都应向甲方提交同等金额的增值税专用发票。若因乙方未及时提供发票等付款材料导致付款逾期的，甲方不承担违约责任，如因甲方未能及时付款，乙方不得以此为由滞后检测义务。

## 三、乙方结算账户信息

账户名称：云南科仑工程质量检测有限公司

开户银行：招商银行昆明经济开发区支行

银行账号：871903797510806

## 四、甲方开票信息

单位名称：大理创园新能源开发有限公司

统一社会信用代码：91532923MAC9FCPM0T

单位地址及电话：云南省大理白族自治州祥云县祥城镇工业园区公共服务中心

开户银行：中国银行股份有限公司大理州祥云支行

银行账号： 1340 9484 1103

## 第八条 验收

甲乙双方确定按第四条约定的技术服务标准和时限、采用检测报告（一式肆份）方式对乙方的技术服务工作进行验收。经验收不合格或未达到检测要求的，乙方应及时整改，并按规范要求 and 标准重新出具检测报告。

## 第九条 违约责任

1、甲方在检测工作完成前单方终止合同，甲方应按乙方实际发生的工程量支付检测服务费用。

2、因乙方原因造成的未按照本合同第四条约定的时间开展检测工作，则按20000元/天的逾期金额向甲方支付违约金，逾期超过5个工作日甲方有权单方解除本合同；乙方在检测报告完成前终止合同或乙方违约导致合同被解除时，给甲方造成损失的还应赔偿损失。

3、乙方未按合同要求及相应检测技术规范、标准进行检测，经甲方要求在3个工作日内仍不能整改的甲方有权单方解除本合同，乙方应以合同约定费用总额的10%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补损失的，还应给甲方赔偿损失。

4、乙方对所出具的检测报告的合法性、真实性、准确性、客观性和有效性负完全责任，并保证乙方工作成果不侵犯第三方知识产权。检测报告信息错误、未按照约定的标准进行检测或检测结论判断错误的，乙方应进行更正或免费重新进行检测。经甲方要求在5个工作日内仍不更正或重新检测的甲方有权单方解除本合同，乙方应以合同约定费用总额的10%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补损失的，还应给甲方赔偿损失。

## 第十条 合同变更

1、本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

2、在本合同有效期内，一方变更项目联系人、项目负责人的，应当及时书面通知另一方并经另一方同意后方能变更，未及时通知而影响本合同履行或造成另一方损失的，应当承担由此造成的损失。

## 第十一条 其他

1、乙方应按本项目招标文件的规定向甲方提交履约担保，履约担保的金额为：中标合同金额的10%；履约担保的形式：银行转账或电汇或银行保函；履约



担保的退还：提供所有成果文件，且发包人签发工程接收证书后 7 天内全额退还给承包人（退还时不计利息）或者解除履约担保。乙方未按要求提交履约担保的，甲方将视为其自动放弃中标资格，甲方有权重新组织招标或将项目中标资格顺延，由此造成的损失由乙方承担。

2、甲乙双方应指定本合同项目负责人或联系人作为其代表，如甲方或乙方指定的代表不在现场，则其他经授权人员的签字同样具有法律效力。其中一方按本合同载明的另一方住所地或通讯地址邮寄给对方的书面材料或其他文件资料，若另一方拒绝签收或无人签收的，视为已送达。

甲方项目联系人：刘阳，联系电话：13887251939；电子邮箱：  
[dalichuangyuan@163.com](mailto:dalichuangyuan@163.com)

乙方项目负责人：陈彦龙，联系电话：13888577555；

乙方项目联系人：胡来，联系电话：13888084447。电子邮箱：  
[ynkelun@163.com](mailto:ynkelun@163.com)

3、甲乙双方在执行本合同时发生争议的，由双方友好协商或调解解决，若双方协商调解无效，可向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

4、本协议未尽事宜，双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5、发生不可抗力情况下，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，经双方确定可以解除本合同。

6、本合同双方签字盖章后生效。修改处应加盖双方的印章。

7、本合同一式 捌 份，甲方 肆 份、乙方 肆 份。具有同等法律效力。

(本页无正文，为签字页)

委托人：大理创园新能源开发有  
限公司（盖章）

住所：云南省大理白族自治州祥云  
县祥城镇工业园区公共服  
务中心

邮政编码：672100

法定代表人或其授权的代理人：

(签字)

开户银行：中国银行股份有限公司大理州祥云支行

账号：134094841103

电话：0872-2143005

传真：                    

电子邮箱：dalichuangyuan@163.com

咨询人：云南科仑工程质量检测有  
限公司（盖章）

住所：云南省昆明经开区出口加工区  
A4-6-2 地块现代国际综合物  
流中心-电子及信息产品物流  
功能区工业三区 8 幢 1 层

邮政编码：650200

法定代表人或其授权的代理人：

(签字)

开户银行：招商银行昆明经济开发区支  
行

账号：871903797510806

电话：0871-63111162

传真：0871-63111182

电子邮箱：ynkelun@163.com

附件一：

## 廉政合同

甲方（委托方）：大理创园新能源开发有限公司

乙方（受托方）：云南科仑工程质量检测有限公司

根据国家建设部、监察部《关于在工程建设中深入开展反对腐败和反对不正当竞争的通知》和中共云南省纪委、监察厅、建设厅《关于在全省建设工程中建立工程承包和工程廉政“双合同”机制的通知》精神，坚决执行《反不正当竞争法》、《建筑法》、《招标投标法》等有关法律法规和政策，为确保建设工程质量达到国家有关规定、争优创优、干部廉洁，在签订工程建设合同的同时，甲乙双方必须签订工程廉政合同。

一、甲方不得接受乙方请吃、请玩；不得接受乙方赠送的礼品、礼金和各种有价证券、信用卡及其他支付凭证；不得接受乙方任何好处费及工程回扣；不得向乙方报销任何由甲方支付的费用；不得借用、租用乙方的交通、通讯工具等物品；不得参加乙方举行的任何祝贺庆典活动。

二、甲方人员向乙方索贿，经乙方或其他线索检举，被纪检监察机关立案查处认定的，由此产生的办案费用由甲方（索贿方单位或个人）承担。不论举报甲方或乙方的贿赂行为的举报人，经查证属实，可由查办案件的机关（单位）依照规定给予奖励。

三、乙方不得以任何形式邀请甲方人员吃、玩或向甲方赠送礼品、礼金、各种有价证券、信用卡及其他支付凭证或物品。如有违反，由有关行政主管部门对乙方给予扣减应付工程款的3%—5%，或者中止工程建设合同。并视情节轻重，对乙方决策人和经办人以及甲方接受人员给予批评教育、党纪政纪处分、依法追究刑事责任。

四、乙方在工程项目建设中贿赂甲方人员、中介方人员，被纪检监察机关或司法机关立案查处的，甲方有权中止工程建设合同。由此给甲方造成的损失以及发生的一切费用均由乙方承担，可在工程款中扣除。

五、甲乙双方人员赠送、贿赂、接受或索要钱物的行为，如果一方发生，另一方当事人应立即主动报告本单位领导和纪检监察机关或向检察机关举报。对不

主动报告情况的有关人员，一经查出，必须视情节轻重给予批评教育、党纪政纪处分依法追究刑事责任。

六、甲乙双方单位法定代表人和分管领导、有关人员要严格履行《工程廉政合同》如有违反，对法定代表人主要领导或分管领导要从严追究责任。

七、本合同作为《第三方质量检测技术服务合同》的附件，与其具有同等的法律效力，经合同各方签署后立即生效。

甲方：大理创园新能源开发有限公司（盖章）乙方：云南科仑工程质量检测有限



公司（盖章）



法定代表人：



或授权签字人：

法定代表人：

或授权签字人：

签订日期：2025 年 5 月 26 日 签订日期：2025 年 5 月 26 日



附件二、

## 安全生产合同

为在大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）第三方检测服务的实施过程中创造安全、高效的检测环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人大理创园新能源开发有限公司（以下简称“甲方”）与检测单位云南科仑工程质量检测有限公司（以下简称“乙方”）特此签订安全生产合同：

### 一、甲方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规有关安全生产的规定，认真执行工程承包合同中的有关安全要求；

2. 按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查和评比；

3. 重要的安全设施必须与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

4. 定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

5. 组织对承包人安全检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

### 二、乙方职责

1. 严格按照现行相关国家强制性技术标准、规范和规程的规定。认真执行试验检测合同中的有关安全要求。

2. 坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

3. 建立健全安全生产责任制。从负责项目实施的项目负责人到试验检测一般人员（包括临时雇请的临时工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目负责人是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按相关规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故发生。

4. 乙方必须对参加现场试验检测的人员进行安全技术教育。

5. 试验监测人员到工地，必须按规定穿戴防护用品，不按规定穿戴防护用品的人员不得到工地现场。

6. 乙方必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他相关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

### 三、违约责任

如因甲方或乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。

本合同作为《第三方质量检测技术服务合同》的附件，与《第三方质量检测技术服务合同》份数相同。由双方法定代表人或其授权的代理人签署与加盖公章后生效，全部工程竣工验收后失效。

甲方：大理创园新能源开发有限公司（盖章） 乙方：云南科仑工程质量检测有限公司（盖章）

法定代表人：



或授权签字人：

法定代表人：

或授权签字人：

签订日期：2025 年 5 月 26 日 签订日期：2025 年 5 月 26 日

附件三

拟配备人员一览表

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明			
			证书名称	级别	证号	专业
项目负责人	陈彦龙	正高级工程师	1. 正高级工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（①建筑物沉降和变形观测员②主体结构工程检测员③地基基础检测员） 3. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书	正高级	1. 正高级工程师/证书编号：Y120245051811290075 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（①建筑物沉降和变形观测员/证书编号：18530000149994225；②主体结构工程检测员/证书编号：18530000149994224；③地基基础检测员/证书编号：18530000149994223） 3. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书/证书编号：530JC180432	工程检测
技术负责人	沐靖宇	高级工程师	1. 高级工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（①主体结构工程检测员②地基基础检测员③见证取样检测员④公路/市政工程检测员⑤水利工程检测员） 3. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书	高级	1. 高级工程师/证书编号：Y120224051840172014 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（①主体结构工程检测员/证书编号：21530100149993305；②地基基础检测员/证书编号：21530100149994308；③见证取样检测员/证书编号：21530100149994307；④公路/市政工程检测员/证书编号：21530100149994309；⑤水利工程检测员/证书编号：21530100149990635） 3. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书/证书编号：530JC180419	工程检测
质量负责人	胡来	高级工程师	1. 高级工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（①建筑电气检测员②地基基础检测员③钢结构检测员④见证取样检测员⑤公路/市政工程检测员⑥水利工程检测员⑦建筑给水排水采暖检测员）	高级	1. 高级工程师/证书编号：Y120244051840171745 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（①建筑电气检测员/证书编号：21530100149994149；②地基基础检测员/证书编号：19530100149991195；③钢结构检测员/证书编号：18530000149993106；④见证取样检测员/证书编号：18530000149993105；⑤公路/市政工程检测员/证书编号：18530000149993107；⑥水利工程检测员/证书编号：	工程检测

					21530100149990632; ⑦建筑给水排水采暖检测员/证书编号: 21530100149990777)	
安全负责人	刘彭雨	高级工程师	1. 高级工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(地基基础检测员)	高级	1. 高级工程师/证书编号: 1710061277 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(地基基础检测员/证书编号: 21530100149991675)	岩土工程
检测员	阳坤	高级工程师	1. 高级工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(①地基基础检测员②主体结构工程检测员③建筑物沉降和变形观测员(含基坑监测)④钢结构检测员⑤水利工程检测员⑥建筑给水排水采暖检测员) 3. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书	高级	1. 高级工程师/证书编号: Y120234051840170610 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(①地基基础检测员/证书编号: 20530000149991109; ②主体结构工程检测员/证书编号: 20530000149991111; ③建筑物沉降和变形观测员(含基坑监测)/证书编号: 20530000149991110; ④钢结构检测员/证书编号: 20530000149991112; ⑤水利工程检测员/证书编号: 21530100149990700; ⑥建筑给水排水采暖检测员/证书编号: 23530100149990540) 3. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书/证书编号: 530JC180423	工程检测
检测员	蒋春云	高级工程师	1. 高级工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(①建筑物沉降和变形观测员②主体结构工程检测员③钢结构检测员④建筑物沉降和变形观测员(含基坑监测)⑤建筑给水排水采暖检测员⑥建筑电气检测员) 3. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书	高级	1. 高级工程师/证书编号: 1710068489 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(①建筑物沉降和变形观测员/证书编号: 22530100149990280; ②主体结构工程检测员/证书编号: 22530100149990287; ③钢结构检测员/证书编号: 21530100149993055; ④建筑物沉降和变形观测员(含基坑监测)/证书编号: 20530100149990021; ⑤建筑给水排水采暖检测员/证书编号: 19530100149991397; ⑥建筑电气检测员/证书编号: 19530100149990619 3. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书/证书编号: 530JC180422	结构工程
检测员	李双雄	高级工程师	1. 高级工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证	高级	1. 高级工程师/证书编号: Y120244051840170305 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业	工程检



			(①主体结构工程检测员 ②见证取样检测员)		业培训合格证(①主体结构工程检测员/证书编号: 18530000149992163;②见证取样检测员/证书编号: 19530100149990319)	测
检测员	吴增龙	工程师	1. 工程师/证书编号: 0130052210202 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证 (①建筑物沉降和变形观测员;②建筑物沉降和变形观测员(含基坑监测))	中级	1. 工程师/证书编号: 0130052210202 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(①建筑物沉降和变形观测员/证书编号: 18530000149993473;②建筑物沉降和变形观测员(含基坑监测)/证书编号: 20530100149990052)	工程检测
检测员	魏江龙	高级工程师	1. 高级工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证 (①主体结构工程检测员;②地基基础检测员; ③钢结构检测员④公路/市政工程检测员⑤建筑电气检测员⑥建筑给水排水采暖检测员)	高级	1. 高级工程师/证书编号: Y120244051840171237 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(①主体结构工程检测员/证书编号: 21533100149990094;②地基基础检测员/证书编号: 21533100149990096;③钢结构检测员/证书编号: 22530500149990045; ④公路/市政工程检测员/证书编号: 21533100149990092;⑤建筑电气检测员/证书编号: 22530500149990047;⑥建筑给水排水采暖检测员/证书编号: 23530500149990006)	工程检测
检测员	严海峰	工程师	1. 工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证 (①地基基础检测员②建筑物沉降和变形观测员 (含基坑监测)③建筑物沉降和变形观测员④主体结构工程检测员⑤公路/市政工程检测员⑥建筑幕墙与门窗检测员⑦见证取样检测员⑧智能化电气设备检测员) 3. 云南省建筑节能工程检测技术培训合格证 4. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书	中级	1. 工程师/证书编号: Y120233051820770309 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(①地基基础检测员/证书编号: 19530100149990808;②建筑物沉降和变形观测员(含基坑监测)/证书编号: 22530100149990186;③建筑物沉降和变形观测员/证书编号: 21530100149993324;④主体结构工程检测员/证书编号: 21530100149993325;⑤公路/市政工程检测员/证书编号: 21530100149992251;⑥建筑幕墙与门窗检测员/证书编号: 21530100149992252;⑦见证取样检测员/证书编号: 18530100149990433;⑧智能化电气设备检测员/证书编号: 21530100149990370)	工程检测

					3. 云南省建筑节能工程检测技术培训合格证/证书编号： YNJNGCJC000242 4. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书/证书编号： 530JC180427	
检测员	孙少辉	工程师	1. 工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（室内环境空气质量检测员）	中级	1. 工程师/证书编号： 0130052220047 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（室内环境空气质量检测员/证书编号： 23530100149990539）	生态环境监测与分析
检测员	李斌	工程师	1. 工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（①建筑电气检测员②主体结构工程检测员；③钢结构检测员④建筑给水排水采暖检测员）	中级	1. 工程师/证书编号： Y120223051820770039 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（①建筑电气检测员/证书编号：21530100149993696；②主体结构工程检测员/证书编号：19530100149990705；③钢结构检测员/证书编号：19530000149991208；④建筑给水排水采暖检测员/证书编号：23530100149990665）	工程检测
检测员	黄健刚	高级工程师	1. 高级工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（①智能化电气设备检测员②建筑幕墙与门窗检测员③公路/市政工程检测员④见证取样检测员） 2. 云南省建筑节能工程检测技术培训合格证 3. 云南省人防工程检测培训合格证 4. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书 5. 消防设施操作员职业资格证书四级/中级技能	高级	1. 高级工程师/证书编号： Y120234051840170471 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证（①智能化电气设备检测员/证书编号：21530100149990624；②建筑幕墙与门窗检测员/证书编号：21530100149990623；③公路/市政工程检测员/证书编号：21530100149993701；④见证取样检测员/证书编号：21530100149993282） 2. 云南省建筑节能工程检测技术培训合格证/证书编号： YNJNGCJC000241 3. 云南省人防工程检测培训合格证/证书编号：YNRFGCJC000387 4. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书/证书编号： 530JC180424 5. 消防设施操作员职业资格证书四级/中级技能/证书编号：	暖通工程

					2336003016403709	
检测员	郑朝良	高级工程师	1. 高级工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证 (①地基基础检测员②建筑给水排水采暖检测员③建筑电气检测员)	高级	1. 高级工程师/证书编号: 1710061363 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(①地基基础检测员/证书编号: 22530100149991609; ②建筑给水排水采暖检测员/证书编号: 23530100149990592; ③建筑电气检测员/证书编号: 22530100149991610)	工程检测
检测员	张帅	工程师	1. 工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证 (①见证取样检测员②公路/市政工程检测员) 3. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书	中级	1. 工程师/证书编号: Y120223051820770268 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(①见证取样检测员/证书编号: 18530100149990428; ②公路/市政工程检测员/证书编号: 21530100149992151) 3. 云南省水利工程质量检测人员上岗培训证书/证书编号: 530JC180425	工程检测
检测员	薛炳楠	工程师	1. 工程师 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证 (①见证取样检测员②公路/市政工程检测员③智能化电气设备检测员) 3. 云南省人防工程检测培训合格证 4. 消防设施操作员职业资格证书四级/中级技能 5. 一级注册消防工程师	中级	1. 工程师/证书编号: 0130052210364 2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证(①见证取样检测员/证书编号: 21530100149993314; ②公路/市政工程检测员/证书编号: 21530100149993651; ③智能化电气设备检测员/证书编号: 21530100149993852) 3. 云南省人防工程检测培训合格证/证书编号: YNRFGGCJC000389 4. 消防设施操作员职业资格证书四级/中级技能/证书编号: 2336003016403711 5. 一级注册消防工程师/注册号: 11120000212	工程检测

## 附件四

拟投入的检测设备仪器情况及使用计划表

序号	设备或仪器名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	用于检测部位	备注
1	非金属超声波检测仪	ZBL-U520	2	中国	2022 年	地基基础检测	自签订合同之日起进场
2	大量程百分表	(0-50) mm、0.01mm	4	中国	2022 年	地基基础检测	自签订合同之日起进场
3	精密压力表	(0-60) MPa	2	中国	2022 年	地基基础检测	自签订合同之日起进场
4	千斤顶	QW100/QW200/QW320/QF500	4	中国	2023 年	地基基础检测	自签订合同之日起进场
5	机械提升装置	WC4-2010B	2	中国	2023 年	地基基础检测	自签订合同之日起进场
6	耐震压力表	(0-100) MPa	2	中国	2019 年	地基基础检测	自签订合同之日起进场
7	超声探伤仪	CTS-1002	2	中国	2022 年	地基基础检测	自签订合同之日起进场
8	钢梁、钢板	/	若干	中国	2022 年	地基基础检测	自签订合同之日起进场
9	钢尺水位计	GN-103	2	中国	2022 年	沉降变形观测	自签订合同之日起进场
10	全站仪	FX-101	2	中国	2023 年	沉降变形观测	自签订合同之日起进场
11	变形分析软件	ST55	2	中国	2023 年	沉降变形观测	自签订合同之日起进场
12	水准仪	天宝 DINI03	2	中国	2022 年	沉降变形观测	自签订合同之日起进场
13	测斜仪	CX-801D	2	中国	2022 年	沉降变形观测	自签订合同之日起进场
14	GPS 接收机	Hiper II G	2	中国	2022 年	沉降变形观测	自签订合同之日起进场

15	读数仪	TRC09	2	中国	2023 年	沉降变形观测	自签订合同之日起进场
16	三脚架	标准	2	中国	2019 年	沉降变形观测	自签订合同之日起进场
17	混凝土回弹仪	ZC3-A	2	中国	2022 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
18	钢筋位置测定仪	KON-RBL (D)	2	中国	2022 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
19	非金属楼板厚度测试仪	KON-LBY (B)	2	中国	2023 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
20	激光测距仪	PD5	2	中国	2019 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
21	非金属超声检测分析仪	NM-4B	2	中国	2022 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
22	校验钢砧	GZ II	2	中国	2022 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
23	贯入砂浆强度检测仪	SJY-800B	2	中国	2022 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
24	游标卡尺	(0-150) mm	2	中国	2023 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
25	测砖回弹仪	ZC4	2	中国	2022 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
26	高强回弹仪	HT550-A	2	中国	2022 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
27	锚杆拉拔仪	LR-100T	2	中国	2023 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
28	混凝土碳化深度测量仪	(0-8) mm	2	中国	2023 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
29	钢卷尺	JGW-508-1	2	中国	2022 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场
30	裂缝测宽仪	KON-FK (B)	2	中国	2022 年	主体结构检测	自签订合同之日起进场

31	数显温湿度计	JR913	2	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
32	双气路恒流大气采样器	BS-H2 型	1	中国	2023 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
33	气相色谱仪	GC112A	3	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
34	色谱分析软件	——	1	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
35	氢气发生器	GH-400	1	中国	2023 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
36	空气发生器	GA-2000A	1	中国	2023 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
37	热解分析仪	RJ-AT- I	1	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
38	减压阀	——	1	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
39	电子皂膜流量计	GL-102B	1	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
40	分光光度计	7230G	1	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
41	高原空盒气压表	DYM3-1(49-102) hpa	1	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
42	电子天平	FA2004B	1	中国	2023 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
43	电热鼓风干燥箱	101-0AB	1	中国	2023 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
44	环境氦测量仪	FD216	10	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
45	环境标准样品	苯溶液/VOC 混合系列 II 溶液	8	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场
46	分度吸量管	1ml、2ml、5ml、10ml	8	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起进场

47	单标线容量瓶 (白)	100ml、200ml、 250ml、1000ml	4	中国	2023 年	空气质量检测	自签订合同之日起 进场
48	单标线容量瓶 (棕)	100ml、250ml	3	中国	2019 年	空气质量检测	自签订合同之日起 进场
49	量筒	100ml	2	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起 进场
50	机械式温湿度计	GJWS2080A	2	中国	2022 年	空气质量检测	自签订合同之日起 进场
51	普通玻璃液体 温度计	(0-300)℃	2	中国	2023 年	空气质量检测	自签订合同之日起 进场
52	建筑玻璃可见 光透射比、遮阳 系数检定系统	SK-SL500-3300	1	中国	2023 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场
53	中空玻璃露点 仪	SK-LD60A	1	中国	2022 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场
54	外门窗气密性 现场检测设备	SK-MCQX1800	1	中国	2022 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场
55	智能门窗物理 性检测仪	SK-WY50DM	1	中国	2022 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场
56	空气流量计	SK-KLL30	1	中国	2023 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场
57	风量罩	SK-FLLED2000	1	中国	2023 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场
58	皮托管	SK-PTG2000	1	中国	2022 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场
59	手持式风速仪	SK-FS	1	中国	2022 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场
60	全数字照度计	SK-ZD	1	中国	2022 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场
61	噪声计	SK-ZS	1	中国	2023 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场
62	太阳能系统现场 能效测评检测设备	一套	2	中国	2022 年	建筑节能检测	自签订合同之日起 进场

63	平板导热仪	SK-DR300B+	2	中国	2022 年	建筑节能检测	自签订合同之日起进场
64	接地电阻测试仪	MI2125	2	中国	2023 年	建筑电气检测	自签订合同之日起进场
65	绝缘电阻测试仪	MI3103	2	中国	2023 年	建筑电气检测	自签订合同之日起进场
66	防雷元件测试仪	得亚	2	中国	2023 年	建筑电气检测	自签订合同之日起进场
67	防雷接地电阻测试仪	SG3000	2	中国	2023 年	建筑电气检测	自签订合同之日起进场
68	钢卷尺 8m	0-8m	1	中国	2022 年	消防检测	自签订合同之日起进场
69	钢直尺 1m	0-1m	1	中国	2022 年	消防检测	自签订合同之日起进场
70	塞尺	0.02-1mm	1	中国	2022 年	消防检测	自签订合同之日起进场
71	管形测力计 (200N)	LTZ20	1	中国	2023 年	消防检测	自签订合同之日起进场
72	数字万用表	UT33B	1	中国	2019 年	消防检测	自签订合同之日起进场
73	数字绝缘电阻测试仪	VC60B+	1	中国	2022 年	消防检测	自签订合同之日起进场
74	接地电阻测试仪	4105A	1	中国	2022 年	消防检测	自签订合同之日起进场
75	红外测温仪	G900	1	中国	2023 年	消防检测	自签订合同之日起进场
76	钳型漏电电流测试仪	PG140	1	中国	2023 年	消防检测	自签订合同之日起进场
77	声级计	GM1357	1	中国	2022 年	消防检测	自签订合同之日起进场
78	照度计	HS1330A	1	中国	2022 年	消防检测	自签订合同之日起进场



79	点型火灾探测器加烟试验器	VC55	1	中国	2022 年	消防检测	自签订合同之日起进场
80	消火栓系统试水装置	SSZ-1	1	中国	2023 年	消防检测	自签订合同之日起进场
81	海立姆泄漏检测仪	-100 到 1000KPA	2	中国	2023 年	给排水检测	自签订合同之日起进场
82	防水透气膜综合检测仪	JC-WG200	2	中国	2019 年	给排水检测	自签订合同之日起进场
83	多参数水质分析仪	DGB-480	2	中国	2022 年	给排水检测	自签订合同之日起进场
84	液位计	HJ647569	2	中国	2022 年	给排水检测	自签订合同之日起进场
85	压力计	DATA-52	2	中国	2023 年	给排水检测	自签订合同之日起进场
86	微机控制万能材料试验机	WDW-100KN	2	中国	2019 年	见证取样/ 道路工程检测	自签订合同之日起进场
87	抗折抗压试验机	YE-300	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检测	自签订合同之日起进场
88	振动台	1 平米	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检测	自签订合同之日起进场
89	混凝土渗透仪 (压力部分)	HP-4.0	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检测	自签订合同之日起进场
90	电子数显卡尺	(0-300) mm (0-200) mm	2	中国	2023 年	见证取样/ 道路工程检测	自签订合同之日起进场
91	钢直尺	(0-1000) mm (0-300) mm (0-500) mm	2	中国	2023 年	见证取样/ 道路工程检测	自签订合同之日起进场
92	干湿温度计	272-A	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检测	自签订合同之日起进场
93	混凝土贯入式阻力仪	ZC-1A	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检测	自签订合同之日起进场
94	雷氏夹测定仪	LD-50	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检测	自签订合同之日起进场

95	雷氏沸煮箱	FZ-31	2	中国	2023 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
96	电子天平	JA2003、 JEA2002、BS-30、 BH-30、JY1001	2	中国	2019 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
97	水泥净浆搅拌 机	NJ-160	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
98	水泥胶砂振实 台	ZT-96	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
99	电热鼓风恒温 干燥箱	101A-3	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
100	电子天平（电子 静水）	JY5001	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
101	游标塞尺	JZC	2	中国	2023 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
102	电脑数控沥青 针入度仪	SZR-3	2	中国	2023 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
103	标准恒温、恒湿 养护箱	YH-40B	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
104	水泥自动养护 水箱	BWJ-III	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
105	混凝土抗渗仪	标准	2	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
106	测厚仪	0-30mm 0.01mm	3	中国	2023 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
107	低温柔度试验 仪	DWR-III	1	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
108	电动防水卷材 不透水仪	DTS-4 型	1	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
109	洛氏硬度计	HR-150	1	中国	2023 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场
110	热空气老化箱	YT1213	1	中国	2023 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合 同之日起 进场

111	橡胶硬度计	LX-D	1	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合同之日起 进场
112	读数显微镜	MG10085-1A	1	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合同之日起 进场
113	万能角度尺	(0-320)	1	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合同之日起 进场
114	盐雾试验机	LX-90A	1	中国	2023 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合同之日起 进场
115	测力环	60kn	2	中国	2019 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合同之日起 进场
116	数控多功能电 动击实仪	BKJ-III	1	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合同之日起 进场
117	微机电液伺服 压力试验机	HYE-2000B	1	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合同之日起 进场
118	养护室全自动 控温控湿设备	FHBS-40	1	中国	2023 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合同之日起 进场
119	高温电阻炉	SX5-12	1	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合同之日起 进场
120	千分表	(0-1) mm 0.001mm	1	中国	2022 年	见证取样/ 道路工程检 测	自签订合同之日起 进场
139	数字电缆分析 仪	DTX-1200	2	中国	2022 年	智能化检测	自签订合同之日起 进场
140	多模光纤测试 模块	DTX-MFM	2	中国	2022 年	智能化检测	自签订合同之日起 进场
141	单模光纤测试 模块	DTX-SFM	2	中国	2022 年	智能化检测	自签订合同之日起 进场
142	扭矩扳子	SBS-2000	2	中国	2023 年	钢结构检测	自签订合同之日起 进场
143	涂层测厚仪	TT260A	2	中国	2023 年	钢结构检测	自签订合同之日起 进场
144	超声探伤仪	CTS-1002	2	中国	2023 年	钢结构检测	自签订合同之日起 进场

145	建筑工程检测器	JZC-D	2	中国	2023 年	钢结构检测	自签订合同之日起进场
146	涂层附着力测试仪	ZPTC-10S	2	中国	2023 年	钢结构检测	自签订合同之日起进场
147	超声波测厚仪	LEEB330	2	中国	2023 年	钢结构检测	自签订合同之日起进场
148	里氏硬度测试仪	LEEB120	2	中国	2023 年	钢结构检测	自签订合同之日起进场
161	便携式土壤速测仪	普锐森社 PR - 3001 - TRREC - N01	3	中国	2023 年	绿化工程检测	自签订合同之日起进场
162	环刀取土器	佰辉取土钻	3	中国	2023 年	绿化工程检测	自签订合同之日起进场
163	洛阳铲	洛禹	3	中国	2023 年	绿化工程检测	自签订合同之日起进场
164	防震橡胶锤	BKD03601	3	中国	2023 年	绿化工程检测	自签订合同之日起进场
165	楔形游标塞尺	苏测 0.2 - 10mm	3	中国	2023 年	绿化工程检测	自签订合同之日起进场
166	数字卡尺	200MM	3	中国	2023 年	绿化工程检测	自签订合同之日起进场
167	钢卷尺	5m、50m	3	中国	2023 年	绿化工程检测	自签订合同之日起进场
168	草高棱镜检测仪	/	3	中国	2023 年	绿化工程检测	自签订合同之日起进场
169	红外线测距仪	田鹰眼 1500m	3	中国	2023 年	绿化工程检测	自签订合同之日起进场
170	超声波测厚仪	38DL PLUS	3	中国	2023 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场
171	涂层测厚仪	EPK MiniTest 6000	3	中国	2023 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场

172	电子水准仪	DNA03	3	中国	2023 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场
173	激光经纬仪	GPT-3002LN	3	中国	2023 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场
174	万能材料试验机	CMT5105	3	中国	2023 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场
175	邵氏硬度计	LX-A 型	3	中国	2023 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场
176	透光率测试仪	LS116	3	中国	2023 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场
177	色差仪	Color i5	2	中国	2022 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场
178	气密性能检测设备	/	2	中国	2022 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场
179	水密性能检测设备	/	2	中国	2022 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场
180	抗风压性能检测设备	/	2	中国	2023 年	建筑幕墙检测	自签订合同之日起进场
181	激光测距仪	GLM100C	2	中国	2023 年	建筑屋面检测	自签订合同之日起进场
182	水准仪	DINI03	2	中国	2023 年	建筑屋面检测	自签订合同之日起进场
183	全站仪	TS06 PLUS	2	中国	2023 年	建筑屋面检测	自签订合同之日起进场
184	电子经纬仪	J2-2	2	中国	2023 年	建筑屋面检测	自签订合同之日起进场
185	涂层测厚仪	X-Matic	2	中国	2023 年	建筑屋面检测	自签订合同之日起进场
186	超声波探伤仪	PXUT - 350C	2	中国	2023 年	建筑屋面检测	自签订合同之日起

							进场
187	探地雷达	GSSI SIR - 3000	2	中国	2023 年	建筑屋面检测	自签订合同之日起进场
188	红外热像仪	FLIR T620	2	中国	2023 年	建筑屋面检测	自签订合同之日起进场
189	湿度仪	X-am5600	2	中国	2023 年	建筑屋面检测	自签订合同之日起进场
190	拉力试验机	CMT4104	2	中国	2023 年	建筑屋面检测	自签订合同之日起进场
191	数码相机	标准	3	中国	2023 年	其他	自签订合同之日起进场
192	电脑	三星	3	中国	2023 年	其他	自签订合同之日起进场
193	打印机	爱普生	2	中国	2022 年	其他	自签订合同之日起进场
194	车辆	云 AC9R97、云 A940k1、云 A71U88	3	中国	2022 年	其他	自签订合同之日起进场
195	安全帽	标准	若干	中国	2024 年	其他	自签订合同之日起进场

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）桩基检测明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）

序号	栋号	桩号	桩径 mm	有效 桩长 m	砼等级	桩基静载检测				低应变检测		桩基钻取芯样检测				声波检测	备注
						抗压承载力特征值 KN	极限抗压承载力标准值 KN	加载极限值 t	检测数量 根	设计 桩基 总数	30%且不 少于20根 检测数量	检测 总量	检测总 数量的 10%检 测数量	单桩 钻芯 长度 m	单栋 钻芯 长度 m		
1	1#电芯 车间	XWZ08	800	20	C30	1800	3600	360	15	1762	529	544	55	20.5	1128	20%且不 少于10根 检测数量	
2		XWZ10	1000	20	C30	2400	4800	480									
3		XWZ12	1200	20	C30	3000	6000	600									
4		DPZ08	800	20	C30	1800	3600	360									
5	2#综合 站房	XWZ08	800	21	C30	2400	5000	500	3	155	47	50	16	21.5	344	31	
6		XWZ10	1000	23	C30	3100	6400	640									
7		DPZ10	800	21	C30	2400	5000	500									
10	4#原材 料库	XWZ08	800	18	C30	2400	5000	500	3	160	48	51	16	18.5	296	32	
11		XWZ10	1000	21	C30	3100	6400	640									
12		XWZ12	1200	25	C30	4300	8900	890									
13		DPZ08	800	21	C30	2400	5000	500									
14	6#NMP库	XWZ08	800	20	C30	1800	3600	360	2	85	26	28	8	164	1312	17	
15		DPZ08	800	20	C30	1800	3600	360									
16	9#食堂 及办公	XWZ10	1000	20	C30	2850	6400	640									

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）桩基检测明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）

序号	栋号	桩号	桩径 mm	有效 桩长 m	砼等级	桩基静载检测				低应变检测		桩基钻取芯样检测				声波检测	备注
						抗压承载力特征值 KN	极限抗压承载力标准值 KN	加载极限值 t	检测数量 根	设计 桩基 总数	30%且不少于20根 检测数量	检测 总量	检测总 数量的 10%检 测数量	单桩 钻芯 长度 m	单栋 钻芯 长度 m		
16	9#食堂 及办公	XWZ12	1200	20	C30	3900	8900	890	4	82	25	29	8	20.5	164	20%且不少于10根 检测数量	
17		XWZ14	1400	25	C30	4750	11400	1140									
18		DPZ10	1000	20	C30	2850	6400	640									
19	10#宿舍	XWZ10	1000	21	C30	3100	6400	640	2	72	22	24	7	21.5	151	14	
20		XWZ12	1200	21	C30	3800	7800	780									

附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。



大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	土	颗粒级配（筛分法）	每料源抽检1组	组	2	
		土颗粒比重		项	2	
		密度		项	2	
		界限含水率(包含天然含水量、液限、塑限)		项	2	
		有机质含量		项	2	
		天然稠度		项	2	
		击实（重型）		组	2	
		CBR（纯土、含击实（三个压实度））		组	2	
		CBR（土夹石、含击实（三个压实度））		组	2	
		粗集料及集料混合料得筛分试验干筛分（水泥混凝土）		样	6	
2	粗集料	粗集料密度及吸水率试验	按规范要求进行抽样每600t或400m <sup>3</sup> 。	样	6	
		粗集料含水率试验		点	6	
		粗集料堆积密度及空隙率试验		样	6	
		粗集料泥粉含量		组	6	
		粗集料针片状颗粒含量试验		样	6	
		粗集料压碎值试验		样	6	
		粗集料软弱颗粒试验		样	6	
		细集料筛分试验		样	6	
		细集料表观密度试验		样	6	
		细集料堆积密度及紧密密度试验		样	6	
3	细集料	细集料含水率试验	按规范要求进行抽样每600t或400m <sup>3</sup> 。	点	6	
		细集料亚甲蓝试验		样	6	
		细集料泥块含量		样	6	
		细集料压碎指标试验		项	6	

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
4	岩石	单轴抗压强度（不含加工费）加工每组300元加工费	按规范要求抽样	组	2	
		吸水性		组	2	
		密度		组	2	
		毛体积密度		组	2	
		含水率		组	2	
5	水泥	标准稠度用水量	按规范要求抽样	组	6	
		凝结时间		组	6	
		安定性		组	6	
		胶砂强度		组	6	
		密度		组	6	
		细度		组	6	
6	掺和料	密度	按规范要求抽样	组	5	
		比表面积		组	5	
		流动度比		组	5	
		含水量		组	5	
		三氧化硫含量		组	5	
		烧失量		组	5	
		活性指数		组	5	
		三氧化硫含量		组	5	
7	水泥混凝土、水泥砂浆	混凝土抗压强度	按规范要求抽样	项	15	
		水泥混凝土拌合物稠度		项	15	
		砂浆抗压强度		组	4	
		混凝土配合比（C30以下（C15、C20、C25、）不含原材料及其他性能指标试验及变化材料种类		项	6	

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	水泥混凝土、水泥石浆	混凝土配合比（C30以上C30、C35、C40）不含原材料及其他性能指标试验及变化材料种类	按规范要求抽样	项	6	
		混凝土配合比（抗渗配合比）（C35P8；C30P8；）		项	2	
		C20细石混凝土		项	1	
		坍落度		组	9	
		含气量		组	8	
		抗渗性		组	4	
		混凝土凝结时间		组	9	
		砂浆表面密度		组	4	
		砂浆稠度		组	4	
		砂浆分层度		组	4	
		砂浆配合比设计		组	4	
		PH值		项	2	
		氯离子含量		项	2	
8	水	硫酸根（SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）含量	按规范要求抽样	项	2	
		不溶物含量		项	2	
		可溶物含量		项	2	
		PH值		项	3	
		氯离子含量		项	3	
9	外加剂	减水率	按规范要求抽样	项	3	
		泌水率比		项	3	
		抗压强度比		项	3	
		硫酸钠含量		项	3	
		凝结时间差		项	3	
		含气量		项	3	
				项	3	

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
10	钢筋 (焊接、机械连接)	重量偏差		组	480	
		抗拉强度、屈服强度及伸长率 ( $\phi \leq 10\text{mm}$ )		组/2根	110	
		抗拉强度、屈服强度及伸长率 ( $12\text{mm} \leq \phi \leq 22\text{mm}$ )		组/2根	180	
		抗拉强度、屈服强度及伸长率 ( $25\text{mm} \leq \phi \leq 30\text{mm}$ )		组/2根	120	
		抗拉强度、屈服强度及伸长率 ( $\phi > 30\text{mm}$ )		组/2根	70	
		弯曲性能		组/2根	480	
11	混凝土实心砖及普通烧砖	抗拉强度、屈服强度及伸长率 ( $12\text{mm} \leq \phi \leq 22\text{mm}$ )	每号楼平均预估每种规格5组11栋*5=55组；桩基预估每8根1组，2316根/8=290组	组/2根	350	
		抗拉强度、屈服强度及伸长率 ( $25\text{mm} \leq \phi \leq 30\text{mm}$ )		组/2根	55	
		抗拉强度、屈服强度及伸长率 ( $\phi > 30\text{mm}$ )		组/2根	40	
		外观质量		组	20	
12	防水卷材	尺寸偏差	按相应材料试验检测规范进行检测	组	20	
		密度		组	20	
		抗压强度		组	20	
		干燥收缩率		组	20	
		吸水率和饱和系数		组	20	
		软化系数		组	20	
		抗冻性		组	20	
		相对含水率		组	20	
		SBS(弹性体沥青)防水卷材 (拉伸性能、延伸率、耐热性、不透水性、低温柔性)		组	6	
		自粘聚合物改性沥青防水卷材 ( (拉伸性能、延伸率、耐热性、不透水性、低温柔性)		组	6	
		高分子防水卷材 ( (拉伸性能、延伸率、耐热性、不透水性、低温柔性)		组	6	

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
13	蒸压加气砼砌块	外观质量	按相应材料试验检测规范进行检测	组	60	
		尺寸偏差		组	60	
		干燥收缩		组	60	
		抗冻性		组	60	
		抗压强度		组	60	
		体积密度		组	60	
		导热系数		组	60	
		放射性		组	60	
14	钢结构原材料	型钢原材料（拉伸）	按相应材料试验检测规范进行检测	组	10	
		高强螺栓扭矩系数（16、18、20、22、24、26、28、30、32）		组	5	
		高强螺栓抗滑移系数		组	5	
		涂层涂料		组	2	
		防火涂料检测		组	2	
15	钢管	抗拉强度	按相应材料试验检测规范进行检测	组	20	
		屈服强度		组	20	
		断后伸长率		组	20	
		弯曲性能		组	20	
		压扁试验		组	20	
16	管材、管件	颜色、外观	按相应材料试验检测规范进行检测	组	35	
		平均外径（mm）		组	35	
		壁厚（mm）		组	35	
		拉伸屈服应力（MPa）		组	35	

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
17	阻燃绝缘 PVC电工套 管	断裂伸长率（%）		组	35	
		维卡软化温度（℃）		组	35	
		纵向回缩率（%）		组	35	
		落锤冲击试验TIR(%)		组	35	
		承口平均内径（mm）		组	35	
		静液压强度		组	35	
		外观		组	6	
		壁厚均匀度		组	6	
		最大外径		组	6	
		最小外径		组	6	
17	阻燃绝缘 PVC电工套 管	最小内径	按相应材料试验检测规范进行检测	组	6	
		最小壁厚		组	6	
		抗压性能		组	6	
		跌落性能		组	6	
		耐热性能		组	6	
		阻燃性		组	6	
		外观质量		组	8	
		尺寸偏差		组	8	
		对角线长度差		组	8	
		楔形棱边断面尺寸		组	8	
18	石膏板	面密度	按相应材料试验检测规范进行检测	组	8	
		断裂荷载		组	8	
		硬度		组	8	
		抗冲击性		组	8	
		护面纸与芯材粘结性		组	8	
		力学性能（强度、伸长率、弯曲试验、硬度）		组	10	
		尺寸偏差		组	10	
		外观质量		组	10	
19	铝合金建 筑型材		按相应材料试验检测规范进行检测	组	10	
				组	10	
				组	10	

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
20	轻钢龙骨	外观质量	按相应材料试验检测规范进行检测	组	10	
		形式与尺寸		组	10	
		抗冲击性能		组	10	
		荷载试验		组	10	
21	隔震支座	竖向刚度、竖向位移、水平等效刚度、屈服后刚度、屈服力	同厂家、同工艺，每规格型号抽检总数的20%	组 (个)	3	
		水平极限位移（大变形）	同厂家、同工艺，每规格型号抽检总数的1%，且不少于3组（个）	组 (个)	3	
22	保温隔热材料检测	建筑保温砂浆（导热系数、密度、抗压强度）	在5000m <sup>2</sup> 以内复检1次；面积每增加5000m <sup>2</sup> 应增加一次	组	20	
		密度	按相应材料试验检测规范进行检测	组	30	
		吸水率		组	30	
		压缩性能		组	30	
		线性收缩率		组	30	
		抗拉强度		组	30	
		导热系数		组	30	
22	保温隔热材料检测	可燃性	按相应材料试验检测规范进行检测	组	30	
		氧指数		组	30	
23	砖（陶瓷砖、内墙砖、耐磨砖、饰面砖、陶瓷地砖、防滑地砖）	破坏强度、断裂模数	使用面积大于200m <sup>2</sup> 时应针对不同产品、不同批次的瓷砖分别进行放射性指标的抽查复验	组	18	
		耐磨性		组	18	
		放射性核素限量		组	18	
		耐污染性		组	18	
		耐化学腐蚀		组	18	
		收缩率		组	18	
		压剪胶结强度		组	18	

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
23	砖（陶瓷 锦砖、内 墙砖、耐 磨砖、饰 面砖、陶 瓷地砖、 防滑地 砖）	边直角和直角度	使用面积大于200m²时应针对不同产品、不同批次的瓷 质砖分别进行放射性指标的抽查复验	组	18	
		规格尺寸		组	18	
		表面质量		组	18	
		吸水率		组	18	
		抗冻性		组	18	
		热膨胀		组	18	
		粘结强度		组	18	
24	绝缘导线 、电缆、 电线	放射性	同厂家各种规格总数的10%，且不少于2个规格	组	6	
		20℃导体电阻值、绝缘层平均厚度、绝缘层最薄厚度		组	6	
		绝缘老化前抗张强度、绝缘老化前断裂伸长率		组	6	
25	密目式安 全立网	导体单线根数、成品交流电压	一次进场的同种材料为一批	项	2	
		阻燃性能		项	2	
		耐冲击性能		项	2	
25	密目式安 全立网	耐贯穿性能	一次进场的同种材料为一批	项	2	
		断裂强力*断裂伸长		项	2	
		接缝部位抗拉强力		项	2	
		梯形法撕裂强力		项	2	
25	密目式安 全立网	开眼环扣强力		项	2	
				项	2	



大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
26	钢管脚手 架扣件	外观质量	按照规范要求进行检测	组	2	
		防滑性能				
		抗破坏性能				
		抗转刚度				
		抗拉性能				
27	防水涂料 （聚合物 水泥防水 浆料）	固体含量	同一生产厂、同一品种、同一规格每10t为一验收批，不足10t也按一批计。	组	8	
		拉伸强度		组	8	
		断裂时伸长率		组	8	
		粘结强度		组	8	
		不透水性		组	8	
		抗渗性		组	8	
		涂膜表干时间		组	8	
		涂膜实干时间		组	8	
		加热伸缩率		组	8	
		低温柔性		组	8	
		外观		组	8	
28	建筑涂料	干燥时间（表干）	按工程用量一次进场到位，同一规格、型号、生产厂家为一检验批。	组	10	
		涂膜外观		组	10	

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
28	建筑涂料	耐水性	按工程用量一次进场到位，同一规格、型号、生产厂家为一检验批。	组	10	
		抗压强度		组	10	
		耐洗刷性		组	10	
		低温贮存稳定性		组	10	
		粘结强度		组	10	
		容器中状态		组	10	
		施工性		组	10	
		遮盖度		组	10	
		初期干燥抗裂性		组	10	
		耐碱性		组	10	
		有害物质含量		组	10	
29	抗裂砂浆	拉伸粘结强度（28天）	同种产品、同一级别、同一规格产品30t为一批，不足一批为一批计。	组	2	
		浸水拉伸粘结强度（28天）		组	2	
		不挥发物含量		组	2	
		储存稳定性		组	2	
		压折比		组	2	
		可操作时间		组	2	

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）检测项目明细表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（原材检验）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
30	专用底漆（、环氧富锌底漆、环氧云铁中间漆、耐候晴雨外墙漆、乳胶漆、漆）	容器中状态	一次进场的同种材料为一批。	组	12	
		施工性		组	12	
		干燥时间（表干）/h		组	12	
		漆膜外观		组	12	
		低温稳定性		组	12	
		耐碱性		组	12	
		耐水性		组	12	
31	加固用水泥基灌浆材料	流动度、抗压强度、细度流动度、1d抗压强度、泌水率、竖向膨胀率	同类产品每200t计为一批，不足200t也计为一批。	组	3	
32	玻璃	可见光透射比		组	4	
		遮阳（蔽）系数		组	4	
		中空玻璃露点		项	4	
		传热系数		组	4	
33	建筑门窗	门窗三性（气密性、水密性、抗风压性）		樘	4	
34	硅酮结构胶	邵氏硬度		组	6	
		相容性		组	6	
		拉伸粘结性		组	6	
附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。						

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（1#电芯车间）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（1#电芯车间）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、水泥砂浆	1762根桩基混凝土抗压强度（含同条件）	按规范要求抽样	组	3520	
		主体混凝土抗压强度（含同条件）		组	410	
		砂浆抗压强度		组	110	
		抗渗性		组	22	
2	回填土	压实度	按规范要求抽样	点	160	
3	锚杆（锚索）	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	90	
4	地基基础工程检测	动力触探试验	根据实际及设计要求	点	1360	
5	建筑物沉降和变形观测	建筑垂直、水平变形观测 建筑物倾斜观测	根据实际及设计要求	m²	54843.75	
6	主体结构工程现场检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件	m²	54843.75	
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于			
		楼层净高				
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法	按规范要求随机检测			

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（1#电芯车间）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（1#电芯车间）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	钢结构	钢结构焊缝质量检测	国标：一级焊缝100%检测，二级焊缝20%抽检。 地标：一级焊缝每一检验批抽检不少于焊缝总数的10% 检测，二级焊缝每一检验批抽检不少于焊缝总数的5% 按同类构件数抽检10%，且均不少于3件。	m²	54843.75	
		钢结构涂层厚度检测	按节点数随机抽检3%，且不应少于3个节点。			
		高强螺栓扭矩	按构件数抽检3%，且不应少于3个构件			
		钢结构垂直度	按同类构件数抽检10%，且均不少于3件，每构件检测5			
		干漆膜厚度	按构件数抽检3%，且不应少于3个构件			
		粘结强度(附着力)	3个轴线结构构件			
		外观质量				
8	民用建筑 室内环境 空气质量 检测	土壤氡浓度检测	应抽检有代表性的房间室内环境污染浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	m²	54843.75	
		空气氡浓度检测				
		室内游离甲醛浓度检测				
		室内氨浓度检测				
		室内苯浓度检测				
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测				
		甲苯浓度检测				
9	建筑给水 、排水、 动力及采 暖工程检 测	二甲苯浓度检测	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽检1次；消水池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检验；其余按规范要求进行检测。	m²	54843.75	
		给水管道压力试验				
		给水管道密封性				
		给水管阀门气密性				
		排水管道通球试验				
		排水管道灌水试验				
		排水管道通水试验				

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（1#电芯车间）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（1#电芯车间）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
9	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	排水注水法试验	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽样1次；消水池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检验；其余按规范要求进行检测。	m²	54843.75	
		GC2压力管道无损检测（含室内外）				
		蒸汽管道水压试验（含室内外）				
10	建筑电气工程检测	建筑物接地电阻测试	全数检测（建筑面积大于3000m²，按面积计费1元/m²）	m²	54843.75	
		绝缘电阻测试				
		防雷接地电阻				
		等电位接地电阻测试				
		漏电开关保护动作测试				
11	建筑幕墙工程检测	建筑外门窗性能	气密性：同一厂家同一品种、类型的产品各抽查不少于3樘。	m²	54843.75	按检验批抽查30%，并不少于5处。 单位面积超过1000m²的每一种幕墙均抽取一个试件进行检测
		抗风压性能				
		气密性能				
		水密性能				
		硅酮密封胶				
		相容性				
		剥离粘结性				
		拉伸粘结性				
		耐污染性				
		混合均匀性、拉断时间（双组份量）				
		邵氏硬度				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（1#电芯车间）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（1#电芯车间）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
12	建筑智能工程	综合布线系统	按规范要求随机检测	m²	54843.75	
		接线图				
		长度				
		回波损耗				
		回波损耗插入损耗				
		近端串音				
		近端串音功率和				
		衰减近端串音比				
		衰减近端串音比功率和				
		衰减远端串音比				
		衰减远端串音比功率和				
		直流环路电阻				
		传播时延				
13	建筑节能工程检测	传播时延偏差	全数检测	m²	54843.75	
		光功率衰减				
		围护结构实体检测				
		现场外窗气密性				
		保温材料				
		系统节能性能				
		配电与照明系统				
14	建筑屋面工程	电线电缆		件	1	
		结构性能				
		气密性能				
		水密性能				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（1#电芯车间）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（1#电芯车间）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
15	消防设施	火灾探测器安装位置	按规范要求随机检测	项	5	
		消防控制器安装位置		项	5	
		火灾报警器、消防栓安装位置		项	5	
		灭火器安装位置		项	5	
		消防控制器安装位置		项	5	
		加压设施气压		项	5	
		供水设施水压		项	5	
		绝缘电阻		项	5	
		控制器安全保护接地电阻		项	5	
		火灾探测器灵敏度		项	5	
		火灾报警器灵敏度		项	5	
		消火栓的功能		项	5	
		其它灭火器材的功能		项	5	
		火灾探测器与自动灭火设施的联合测试		项	5	
附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。						



大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（2#综合站房）检测项目明细表（二层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（2#综合站房）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、砂浆	155根桩基混凝土抗压强度（合同条件）	按规范要求抽样	组	310	
		主体混凝土抗压强度（合同条件）		组	70	
		砂浆抗压强度		组	55	
		抗渗性		组	3	
2	回填土	压实度	按规范要求抽样	点	60	
3	锚杆（锚索）	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	48	
4	地基基础工程检测	动力触探试验	根据实际及设计要求	点	110	
5	建筑物沉降和变形观测	建筑垂直、水平变形观测	根据实际及设计要求	m²	5723.72	
6	主体结构工程现场检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件	m²	5723.72	
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于2 面			
		楼层净高	按规范要求随机检测			
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法				

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（2#综合站房）检测项目明细表（二层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（2#综合站房）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	民用建筑室内环境空气质量检测	土壤氡浓度检测	应抽检有代表性的房间室内环境污染物浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	m²	5723.72	
		空气氡浓度检测				
		室内游离甲醛浓度检测				
		室内氨浓度检测				
		室内苯浓度检测				
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测				
		甲苯浓度检测				
		二甲苯浓度检测				
8	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	给水管道压力试验	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽验1次；化粪池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检验；其余按规范要求进行检测。	m²	5723.72	
		给水管道的密封性				
		给水管阀门气密性				
		排水管道通球试验				
		排水管道灌水试验				
		排水管道通水试验				
		排水闭水试验				
		排水注水法试验				
		GC2压力管道无损检测（含室内外）				
		蒸汽管道水压试验（含室内外）				
9	建筑电气工程检测	建筑物接地电阻测试	全数检测（建筑面积大于3000m2,按面积计费1元/m²）	m²	5723.72	
		绝缘电阻测试				
		防雷接地电阻				
		等电位接地电阻测试				
		漏电开关保护动作测试				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（2#综合站房）检测项目明细表（二层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（2#综合站房）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
10	建筑幕墙工程检测	建筑外门窗性能	气密性：同一厂家同一品种、类型的产品各抽查不少于3樘。	m²	5723.72	
		抗风压性能				
		气密性能				
		水密性能				
		硅酮结构胶	按检验批抽查30%，并不少于5处。 单位面积超过1000m²的每一种幕墙均抽取一个试件进行检测			
		相容性				
		剥离粘结性				
		拉伸粘结性				
		耐污染性				
		混合均匀性、拉断时间（双组份量）				
11	建筑智能工程	邵氏硬度				
		综合布线系统	按规范要求随机检测	m²	5723.72	
		接线图				
		长度				
		回波损耗				
		回波损耗插入损耗				
近端串音						

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（2#综合站房）检测项目明细表（二层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（2#综合站房）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
11	建筑节能工程	近端声音功率和	按规范要求随机检测	m²	5723.72	
		衰减近端串音比				
		衰减近端串音比功率和				
		衰减远端串音比				
		衰减远端串音比功率和				
		直流通路电阻				
		传播时延				
12	建筑节能工程检测	传播时延偏差	全数检测	m²	5723.72	
		光功率衰减				
		围护结构实体检测				
		现场外窗气密性				
		保温材料				
		系统节能性能				
		配电与照明系统				
13	建筑屋面工程	电线电缆		件	1	
		结构性能				
		气密性能				
		水密性能				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（2#综合站房）检测项目明细表（二层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（2#综合站房）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
14	消防设施	火灾探测器安装位置	按规范要求随机检测	项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		火灾报警器、消防栓安装位置		项	1	
		灭火器安装位置		项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		加压设施气压		项	1	
		供水设施水压		项	1	
		绝缘电阻		项	1	
		控制器安全保护接地电阻		项	1	
		火灾探测器灵敏度		项	1	
		火灾报警器灵敏度		项	1	
		消防栓的功能		项	1	
		其它灭火器材的功能		项	1	
		火灾探测器与自动灭火设施的联合测试		项	1	
附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。						

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（3#安全测试室）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（3#安全测试室）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、水泥砂浆	混凝土抗压强度（合同条件）	按规范要求抽样	组	30	
		砂浆抗压强度		组	10	
2	回填土	压实度	按规范要求抽样	点	12	
3	锚杆（锚索）	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	12	
4	地基基础工程检测	动力触探试验	根据实际及设计要求	点	10	
5	建筑物沉降和变形观测	建筑垂直、水平变形观测	根据实际及设计要求	点·次	2	
		建筑物倾斜观测		幢·次	2	
6	主体结构工程现场检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件	间	3	
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于3 面。			
		楼层净高	按规范要求随机检测			
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（3#安全测试室）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（3#安全测试室）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	民用建筑 室内环境 空气质量 检测	土壤氘浓度检测	应抽检有代表性的房间室内环境污染物浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	点	3	
		空气氘浓度检测		点	3	
		室内游离甲醛浓度检测		点	3	
		室内氨浓度检测		点	3	
		室内苯浓度检测		点	3	
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测		点	3	
		甲苯浓度检测		点	3	
8	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	二甲苯浓度检测	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽样1次；化粪池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检测；其余按规范要求进行检测。	点	3	
		给水管道路压力试验		m²	280	
		给水管道路密封性				
		给水管阀门气密性				
		排水管道通球试验				
		排水管道灌水试验				
		排水管道通水试验				
		排水闭水试验				
		排水注水法试验				
		GC2压力管道无损检测（含室内外）				
9	建筑电气工程检测	蒸汽管道水压试验（含室内外）	全数检测（建筑面积大于3000m²，按面积计费1元/m²）	点	5	
		建筑物接地电阻测试		点	5	
		绝缘电阻测试		点	5	
		防雷接地电阻		点	5	
		等电位接地电阻测试		点	5	
		漏电开关保护动作测试		套	5	

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（3#安全测试室）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（3#安全测试室）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
10	建筑幕墙工程检测	建筑外门窗性能	气密性：同一厂家同一品种、类型的产品各抽查不少于3樘。	组	1	
		抗风压性能				
		气密性能				
		水密性能				
		硅酮密封胶	按检验批抽查30%，并不少于5处。 单位面积超过1000m²的每一种幕墙均抽取一个试件进行检测	组		
		相容性				
		剥离粘结性				
		拉伸粘结性				
		耐污染性				
		混合均匀性、拉断时间（双组份量）				
邵氏硬度						
11	建筑智能工程	综合布线系统	按规范要求随机检测	处	1	
		接线图				
		长度				
		回波损耗				
		回波损耗插入损耗				
12	建筑节能工程检测	围护结构实体检测	全数检测	m²	280	
		现场外窗气密性				
		保温材料				
		系统节能性能				
		配电与照明系统				
		电线电缆				



大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（3#安全测试室）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（3#安全测试室）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
14	消防设施	火灾探测器安装位置	按规范要求随机检测	项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		火灾报警器、消防栓安装位置		项	1	
		灭火器安装位置		项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		加压设施气压		项	1	
		供水设施水压		项	1	
		绝缘电阻		项	1	
		控制器安全保护接地电阻		项	1	
		火灾探测器灵敏度		项	1	
		火灾报警器灵敏度		项	1	
		消火栓的功能		项	1	
		其它灭火器材的功能		项	1	
		火灾探测器与自动灭火设施的联合测试		项	1	

附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（4#原材料库）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（4#原材料库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、水泥砂浆	160根桩基混凝土抗压强度（合同条件）	按规范要求抽样	组	320	
		主体混凝土抗压强度（合同条件）		组	80	
		砂浆抗压强度		组	60	
		抗渗性		组	4	
2	回填土	压实度	按规范要求抽样	点	66	
3	锚杆（锚索）	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	48	
4	地基基础工程检测	动力触探试验	根据实际及设计要求	点	120	
5	建筑物沉降和变形观测	建筑垂直、水平变形观测 建筑物倾斜观测	根据实际及设计要求	m²	4078.8	
6	主体结构工程现场检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件	m²	4078.8	
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于3 面			
		楼层净高	按规范要求随机检测			
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（4#原材料库）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（4#原材料库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	钢结构	钢结构焊缝质量检测	国标：一级焊缝100%检测，二级焊缝20%抽检。 地标：一级焊缝每一检验批抽检不少于焊缝总数的10%检测，二级焊缝每一检验批抽检不少于焊缝总数的10%检测。	m <sup>2</sup>	4078.8	
		钢结构涂层厚度检测	按同类构件数抽检10%，且均不少于3件。			
		高强螺栓扭矩	按节点数随机抽检3%，且不应少于3个节点。			
		钢结构垂直度	按构件数抽检3%，且不应少于3个构件			
		干漆膜厚度	按同类构件数抽检10%，且均不少于3件，每构件检测			
		粘结强度(附着力)	按构件数抽检3%，且不应少于3个构件			
		外观质量	3个轴线结构构件			
8	民用建筑室内环境空气质量检测	土壤氡浓度检测	应抽检有代表性的房间室内环境污染浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	m <sup>2</sup>	4078.8	
		空气氡浓度检测				
		室内游离甲醛浓度检测				
		室内氨浓度检测				
		室内苯浓度检测				
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测				
		甲苯浓度检测				
9	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	二甲苯浓度检测	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽样1次；消水池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检验；其余按规范要求进行检测。	m <sup>2</sup>	4078.8	
		给水管道压力试验				
		给水管道密封性				
		给水管阀门气密性				
		排水管道通球试验				
		排水管道灌水试验				
		排水管道通水试验				
		排水闭水试验				
		排水注水法试验				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（4#原材料库）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（4#原材料库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
10	建筑电气工程检测	建筑物接地电阻测试	全数检测（建筑面积大于3000m <sup>2</sup> ，按面积计费1元/m <sup>2</sup> ）	m <sup>2</sup>	4078.8	
		绝缘电阻测试				
		防雷接地电阻				
		等电位接地电阻测试				
		漏电开关保护动作测试				
11	建筑幕墙工程检测	建筑外门窗性能	气密性：同一厂家同一品种、类型的产品各抽查不少于3樘。	m <sup>2</sup>	4078.8	
		抗风压性能				
		气密性能				
		水密性能				
		硅酮结构胶	按检验批抽查30%，并不少于5处。 单位面积超过1000m <sup>2</sup> 的每一种幕墙均抽取一个试件进行检测			
		相容性				
		剥离粘结性				
		拉伸粘结性				
		耐污染性				
		混合均匀性、拉断时间（双组份量）				
		邵氏硬度				
12	建筑智能工程	综合布线系统	按规范要求随机检测	m <sup>2</sup>	4078.8	
		接线图				
		长度				
		回波损耗				
		回波损耗插入损耗				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（4#原材料库）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（4#原材料库）

序号	检测类别	检测参数		检测频率	单位	预估数量	备注
		近端串音					
		近端串音功率和					
		衰减近端串音比					
		衰减近端串音比功率和					
		衰减远端串音比					
		衰减远端串音比功率和					
		直流环路电阻					
		传播时延					
		传播时延偏差					
		光功率衰减					
13	建筑节能工程检测	围护结构实体检测		全数检测	m²	4078.8	
		现场外窗气密性					
		保温材料					
		系统节能性能					
		配电与照明系统					
		电线电缆					
14	建筑屋面工程	结构性能			件	1	
		气密性能					
		水密性能					

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（4#原材料库）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（4#原材料库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
15	消防设施	火灾探测器安装位置	按规范要求随机检测	项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		火灾报警器、消防栓安装位置		项	1	
		灭火器安装位置		项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		加压设施气压		项	1	
		供水设施水压		项	1	
		绝缘电阻		项	1	
		控制器安全保护接地电阻		项	1	
		火灾探测器灵敏度		项	1	
		火灾报警器灵敏度		项	1	
		消火栓的功能		项	1	
		其它灭火器材的功能		项	1	
		火灾探测器与自动灭火设施的联合测试		项	1	

附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（5#成品库）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（5#成品库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、水泥石浆	混凝土抗压强度（含同条件）	按规范要求抽样	组	40	
		砂浆抗压强度		组	12	
2	回填土	压实度	按规范要求抽样	点	36	
3	锚杆（锚索）	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	50	
4	地基基础工程检测	动力触探试验	根据实际及设计要求	点	32	
5	建筑物沉降和变形观测	建筑垂直、水平变形观测 建筑物倾斜观测	根据实际及设计要求	m²	4276.8	
6	主体结构工程现场检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件			
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于3 面			
		楼层净高				
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法	按规范要求随机检测	m²	4276.8	

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（5#成品库）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（5#成品库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	钢结构	钢结构焊缝质量检测	国标：一级焊缝100%检测，二级焊缝20%抽样。 地标：一级焊缝每一检验批抽样不少于焊缝总数的10%检测，二级焊缝每一检验批抽样不少于焊缝总数的5%检测。	m²	4276.8	
		钢结构涂层厚度检测	按同类构件数抽检10%，且均不少于3件。			
		高强螺栓扭矩	按节点数随机抽检3%，且不应少于3个节点。			
		钢结构垂直度	按构件数抽检3%，且不应少于3个构件			
		干漆膜厚度	按同类构件数抽检10%，且均不少于3件，每构件检测5处			
		粘结强度(附着力)	按构件数抽检3%，且不应少于3个构件			
		外观质量	3个轴线结构构件			
8	民用建筑 室内环境 空气质量 检测	土壤氡浓度检测	应抽样有代表性的房间室内环境污染浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	m²	4276.8	
		空气氡浓度检测				
		室内游离甲醛浓度检测				
		室内氨浓度检测				
		室内苯浓度检测				
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测				
		甲苯浓度检测				
9	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	二甲苯浓度检测	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽样1次；消水池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检验；其余按规范要求进行检测。	m²	4276.8	
		给水管道路力试验				
		给水管道路密封性				
		给水管阀门气密性				
		排水管道通球试验				



大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（5#成品库）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（5#成品库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
9	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	排水管道灌水试验	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽验1次；消水池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检验；其余按规范要求进行检测。	m²	4276.8	
		排水管道通水试验				
		排水闭水试验				
		排水注水法试验				
		GC2压力管道无损检测（含室内外）				
		蒸汽管道水压试验（含室内外）				
10	建筑电气工程检测	建筑物接地电阻测试	全数检测（建筑面积大于3000m²，按面积计费1元/m²）	m²	4276.8	
		绝缘电阻测试				
		防雷接地电阻				
		等电位接地电阻测试				
		漏电开关保护动作测试				
11	建筑幕墙工程检测	建筑外门窗性能	气密性：同一厂家同一品种、类型的产品各抽查不少于3樘。	m²	4276.8	
		抗风压性能				
		气密性能				
		水密性能				
		硅酮结构胶	按检验批抽查30%，并不少于5处。 单位面积超过1000m²的每一种幕墙均抽取一个试件进行检测			
		相容性				
		剥离粘结性				
		拉伸粘结性				
		耐污染性				
		混合均匀性、拉断时间（双组份量）				
		邵氏硬度				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（5#成品库）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（5#成品库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
12	建筑节能工程	综合布线系统	按规范要求随机检测	m²	4276.8	
		接线图				
		长度				
		回波损耗				
		回波损耗插入损耗				
		近端串音				
		近端串音功率和				
		衰减近端串音比				
		衰减近端串音比功率和				
		衰减远端串音比				
		衰减远端串音比功率和				
		直流环路电阻				
		传播时延				
传播时延偏差						
光功率衰减						
13	建筑节能工程检测	围护结构实体检测	全数检测	m²	4276.8	
		现场外窗气密性				
		保温材料				
		系统节能性能				
		配电与照明系统				
		电线电缆				

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（5#成品库）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（5#成品库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
14	建筑屋面工程	结构性能	按规范要求随机检测	件	1	
		气密性能				
		水密性能				
15	消防设施	火灾探测器安装位置		项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		火灾报警器、消防栓安装位置		项	1	
		灭火器安装位置		项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		加压设施气压		项	1	
		供水设施水压		项	1	
		绝缘电阻		项	1	
		控制器安全保护接地电阻		项	1	
		火灾探测器灵敏度		项	1	
		火灾报警器灵敏度		项	1	
		消火栓的功能	项	1		
		其它灭火器材的功能	项	1		
		火灾探测器与自动灭火设施的联合测试	项	1		

附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（6#NMP库）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（6#NMP库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、水泥砂浆	85根桩基混凝土抗压强度（合同条件）	按规范要求抽样	组	170	
		主体混凝土抗压强度（合同条件）		组	45	
2	回填土	砂浆抗压强度		组	60	
3	锚杆（锚索）	抗渗性		组	2	
4	地基基础工程检测	压实度		按规范要求抽样	点	
5	建筑物沉降和变形观测	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	30	
		动力触探试验	根据实际及设计要求	点	18	
6	主体结构工程现场检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件	间	6	
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于3 面。			
		楼层净高	按规范要求随机检测			
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（6#NMP库）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（6#NMP库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	钢结构	钢结构焊缝质量检测	国标：一级焊缝100%检测，二级焊缝20%抽测。 地标：一级焊缝每一检验批抽测不少于焊缝总数的10%检测，二级焊缝每一检验批抽测不少于焊缝总数的5%抽测。	元/条	6	
		钢结构涂层厚度检测	按同类构件数抽检10%，且均不少于3件。	元/构件	6	
		高强螺栓扭矩	按节点数随机抽检3%，且不应少于3个节点。	元/节点	6	
		钢结构垂直度	按构件数抽检3%，且不应少于3个构件	元/角	6	
		干漆膜厚度	按同类构件数抽检10%，且均不少于3件，每构件检测5点	元/构件	6	
		粘结强度(附着力)	按构件数抽检3%，且不应少于3个构件	元/构件	6	
		外观质量	3个轴线结构构件	元/构件	6	
8	民用建筑室内环境空气质量检测	土壤氡浓度检测	应抽检有代表性的房间室内环境污染物浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	点	6	
		空气氨浓度检测		点	6	
		室内游离甲醛浓度检测		点	6	
		室内氨浓度检测		点	6	
		室内苯浓度检测		点	6	
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测		点	6	
		甲苯浓度检测		点	6	
9	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	二甲苯浓度检测	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽验1次；化粪池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检验；其余按规范要求进行检测。	点	6	
		给水管道压力试验		点	6	
		给水管道密封性		点	6	
		给水管阀门气密性		点	6	
		排水管道通球试验		点	6	
		排水管道灌水试验		m²	1440	

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（6#NMP库）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（6#NMP库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
9	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	排水管道通水试验	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽验1次；消池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检验；其余按规范要求进行检测。	m³	1440	
		排水闭水试验				
		排水注水法试验				
		GC2压力管道无损检测（含室内外）				
		蒸汽管道水压试验（含室内外）				
10	建筑电气工程检测	建筑物接地电阻测试	全数检测（建筑面积大于3000m²，按面积计费1元/m²）	点	6	
		绝缘电阻测试		点	6	
		防雷接地电阻		点	6	
		等电位接地电阻测试		点	6	
		漏电开关保护动作测试		套	6	
11	建筑幕墙工程检测	建筑外门窗性能	气密性：同一厂家同一品种、类型的产品各抽查不少于3樘。	组	1	
		抗风压性能				
		气密性能				
		水密性能				
		硅酮结构胶	按检验批抽查30%，并不少于5处。 单位面积超过1000m²的每一种幕墙均抽取一个试件进行检测	组	1	
		相容性				
		剥离粘结性				
		拉伸粘结性				
		耐污染性				
		混合均匀性、拉伸时间（双组份量）				
		邵氏硬度				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（6#NMP库）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（6#NMP库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
12	建筑智能工程	综合布线系统	按规范要求随机检测	处	1	
		接线图				
		长度				
		回波损耗				
		回波损耗插入损耗				
13	建筑节能工程检测	围护结构实体检测	全数检测	m²	1440	
		现场外窗气密性				
		保温材料				
		系统节能性能				
		配电与照明系统				
		电线电缆				
14	建筑屋面工程	结构性能		件	1	
		气密性能				
		水密性能				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（6#NMP库）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（6#NMP库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
15	消防设施	火灾探测器安装位置	按规范要求随机检测	项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		火灾报警器、消防栓安装位置		项	1	
		灭火器安装位置		项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		加压设施气压		项	1	
		供水设施水压		项	1	
		绝缘电阻		项	1	
		控制器安全保护接地电阻		项	1	
		火灾探测器灵敏度		项	1	
		火灾报警器灵敏度		项	1	
		消火栓的功能		项	1	
		其它灭火器材的功能		项	1	
		火灾探测器与自动灭火设施的联合测试		项	1	
附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。						



# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（7#甲类库）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（7#甲类库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、水泥砂浆	混凝土抗压强度（含同条件）	按规范要求抽样	组	36	
		砂浆抗压强度		组	10	
2	回填土	压实度	按规范要求抽样	点	18	
3	锚杆 (锚索)	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	9	
4	地基基础 工程检测	动力触探试验	根据实际及设计要求	点	12	
5	建筑物沉降和变形 观测	建筑垂直、水平变形观测	根据实际及设计要求	点·次	2	
		建筑物倾斜观测		幢·次	2	
6	主体结构 工程现场 检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件	间	4	
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于3 面。			
		楼层净高	按规范要求随机检测			
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（7#甲类库）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（7#甲类库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	民用建筑 室内环境 空气质量 检测	土壤氨浓度检测	应抽检有代表性的房间室内环境污染物浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	点	4	
		空气氨浓度检测		点	4	
		室内游离甲醛浓度检测		点	4	
		室内氨浓度检测		点	4	
		室内苯浓度检测		点	4	
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测		点	4	
		甲苯浓度检测		点	4	
8	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	二甲苯浓度检测	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽验1次；消 化 池：每座构筑物均进行闭气和试水试验； 低 压管道全数检验；其余按规范要求要求进行检测。	点	4	m² 600
		给水管道路力试验				
		给水管道路密封性				
		给水管阀门气密性				
		排水管道通球试验				
		排水管道灌水试验				
		排水管道通水试验				
		排水闭水试验				
		排水注水法试验				
		GC2压力管道无损检测（含室内外）				
		蒸汽管道水压试验（含室内外）				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（7#甲类库）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（7#甲类库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
9	建筑电气工程检测	建筑物接地电阻测试	全数检测（建筑面积大于3000m <sup>2</sup> ，按面积计费1元/m <sup>2</sup> ）	点	4	
		绝缘电阻测试		点	4	
		防雷接地电阻		点	4	
		等电位接地电阻测试		点	4	
		漏电开关保护动作测试		套	4	
10	建筑幕墙工程检测	建筑外门窗性能	气密性：同一厂家同一品种、类型的产品 各抽查不少于3樘。	组	1	
		抗风压性能				
		气密性能				
		水密性能				
		硅酮结构胶	按检验批抽查30%，并不少于5处。 单位面积超过1000m <sup>2</sup> 的每一种幕墙均抽取一个试件进行检测	组	1	
		相容性				
		剥离粘结性				
		拉伸粘结性				
		耐污染性				
		混合均匀性、拉断时间（双组份量）				
		邵氏硬度				
11	建筑智能工程	综合布线系统	按规范要求随机检测	处	1	
		接线图				
		长度				
		回波损耗				
		回波损耗插入损耗				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（7#甲类库）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（7#甲类库）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
12	建筑节能工程检测	围护结构实体检测	全数检测	m²	600	
		现场外窗气密性				
		保温材料				
		系统节能性能				
		配电与照明系统				
		电线电缆				
13	建筑屋面工程	结构性能		件	1	
		气密性能				
		水密性能				
14	消防设施	火灾探测器安装位置	按规范要求随机检测	项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		火灾报警器、消防栓安装位置		项	1	
		灭火器安装位置		项	1	
		消防控制器安装位置		项	1	
		加压设施气压		项	1	
		供水设施水压		项	1	
		绝缘电阻		项	1	
		控制器安全保护接地电阻		项	1	
		火灾探测器灵敏度		项	1	
		火灾报警器灵敏度		项	1	
		消火栓的功能		项	1	
		其它灭火器材的功能		项	1	
		火灾探测器与自动灭火设施的联合测试		项	1	

附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（9#食堂及办公）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（9#食堂及办公）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、砂浆	82根桩基混凝土抗压强度（合同条件）	按规范要求抽样	组	165	
		主体混凝土抗压强度（合同条件）		组	52	
		砂浆抗压强度		组	40	
		抗渗性		组	3	
2	回填土	压实度	按规范要求抽样	点	60	
3	锚杆（锚索）	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	36	
4	地基基础工程检测	动力触探试验	根据实际及设计要求	点	16	
5	建筑物沉降和变形观测	建筑物垂直、水平变形观测 建筑物倾斜观测	根据实际及设计要求	㎡	5144.1	
6	主体结构工程现场检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件	㎡	5144.1	
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于3 面。			
		楼层净高	按规范要求随机检测			
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（9#食堂及办公）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（9#食堂及办公）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	民用建筑 室内环境 空气质量 检测	土壤氡浓度检测	应抽检有代表性的房间室内环境污染物浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	m²	5144.1	
		空气氡浓度检测				
		室内游离甲醛浓度检测				
		室内氨浓度检测				
		室内苯浓度检测				
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测				
		甲苯浓度检测				
8	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	二甲苯浓度检测	排水管道：D700以下管道，每非段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽验1次；化粪池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检验；其余按规范要求进行检测。	m²	5144.1	
		给水管道压力试验				
		给水管道密封性				
		给水管阀门气密性				
		排水管道通球试验				
		排水管道灌水试验				
		排水管道通水试验				
		排水闭水试验				
		排水注水法试验				
		GC2压力管道无损检测（含室内外）				
		蒸汽管道水压试验（含室内外）				

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（9#食堂及办公）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（9#食堂及办公）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
9	建筑电气工程检测	建筑物接地电阻测试	全数检测（建筑面积大于3000m <sup>2</sup> ，按面积计费1元/m <sup>2</sup> ）	m <sup>2</sup>	5144.1	
		绝缘电阻测试				
		防雷接地电阻				
		等电位接地电阻测试				
		漏电开关保护动作测试				
10	建筑幕墙工程检测	建筑外门窗性能	气密性：同一厂家同一品种、类型的产品各抽查不少于3樘。	m <sup>2</sup>	5144.1	
		抗风压性能				
		气密性能				
		水密性能	按检验批抽查30%，并不少于5处。 单位面积超过1000m <sup>2</sup> 的每一种幕墙均抽取一个试件进行检测			
		硅酮结构胶				
		相容性				
		剥离粘结性				
		拉伸粘结性				
		耐污染性				
		混合均匀性、拉断时间（双组份量）				
		邵氏硬度				
11	建筑智能工程	综合布线系统	按规范要求随机检测	m <sup>2</sup>	5144.1	
		接线图				
		长度				
		回波损耗				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（9#食堂及办公）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（9#食堂及办公）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
11	建筑智能工程	回波损耗插入损耗	按规范要求随机检测	m²	5144.1	
		近端窜音				
		近端窜音功率和				
		衰减近端串音比				
		衰减近端串音比功率和				
		衰减远端串音比				
		衰减远端串音比功率和				
		直流环路电阻				
12	建筑节能工程检测	传播时延	全数检测	m²	5144.1	
		传播时延偏差				
		光功率衰减				
		围护结构实体检测				
		现场外窗气密性				
		保温材料				
		系统节能性能				
		配电与照明系统				
13	建筑屋面工程	电线电缆		件	1	
		结构性能				
		气密性能				
		水密性能				



大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（9#食堂及办公）检测项目明细表（三层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（9#食堂及办公）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
14	消防设施	火灾探测器安装位置	按规范要求随机检测	项	3	
		消防控制器安装位置		项	3	
		火灾报警器、消防栓安装位置		项	3	
		灭火器安装位置		项	3	
		消防控制器安装位置		项	3	
		加压设施气压		项	3	
		供水设施水压		项	3	
		绝缘电阻		项	3	
		控制器安全保护接地电阻		项	3	
		火灾探测器灵敏度		项	3	
		火灾报警器灵敏度		项	3	
		消火栓的功能		项	3	
		其它灭火器材的功能		项	3	
		火灾探测器与自动灭火设施的联合测试		项	3	
15	通风设施	安装误差	按规范要求随机检测	项	3	
		净空高度		项	3	
		绝缘电阻		项	3	
		控制柜安全保护接地电阻		项	3	
		防雷接地电阻		项	3	
		风机全速运转时隧道噪声		项	3	
		风机全速运转时隧道噪声		项	3	
		响应时间		项	3	
		方向可控性		项	3	
		风速可控性		项	3	
		运行方式		项	3	
		本地控制模式		项	3	
		远程控制模式		项	3	
		附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。				

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（10#宿舍）检测项目明细表（四层）

项目名称: 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（10#宿舍）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、水泥石浆	72根桩基混凝土抗压强度（合同条件）	按规范要求抽样	组	145	
		主体混凝土抗压强度（合同条件）		组	40	
		砂浆抗压强度		组	35	
		抗渗性		组	2	
2	回填土	压实度	按规范要求抽样	点	86	
3	锚杆（锚索）	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	24	
4	地基基础工程检测	动力触探试验	根据实际及设计要求	点	52	
5	建筑物沉降和变形观测	建筑垂直、水平变形观测 建筑物倾斜观测	根据实际及设计要求	m²	7994.82	
6	主体结构工程现场检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件	m²	7994.82	
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于3 面。			
		楼层净高	按规范要求随机检测			
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法				

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（10#宿舍）检测项目明细表（四层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（10#宿舍）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	民用建筑室内环境空气质量检测	土壤氡浓度检测	应抽检有代表性的房间室内环境污染物浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	㎡	7994.82	
		空气氡浓度检测				
		室内游离甲醛浓度检测				
		室内氨浓度检测				
		室内苯浓度检测				
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测				
		甲苯浓度检测				
8	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	二甲苯浓度检测	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽检1次；化粪池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；低压管道全数检验；其余按规范要求进行检测。	㎡	7994.82	
		给水管道压力试验				
		给水管道密封性				
		给水管阀门气密性				
		排水管道通球试验				
		排水管道灌水试验				
		排水管道通水试验				
		排水闭水试验				
		排水注水法试验				
		GC2压力管道无损检测（含室内外）				
9	建筑电气工程检测	蒸汽管道水压试验（含室内外）	全数检测（建筑面积大于3000㎡，按面积计费1元/㎡）	㎡	7994.82	
		建筑物接地电阻测试				
		绝缘电阻测试				
		防雷接地电阻				
		等电位接地电阻测试				
		漏电开关保护动作测试				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（10#宿舍）检测项目明细表（四层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（10#宿舍）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
10	建筑幕墙工程检测	建筑外门窗性能	气密性：同一厂家同一品种、类型的产品各抽查不少于3樘。	m²	7994.82	
		抗风压性能				
		气密性能				
		水密性能				
		硅酮结构胶	按检验批抽查30%，并不少于5处。 单位面积超过1000m²的每一种幕墙均抽取一个试件进行检测			
		相容性				
		剥离粘结性				
		拉伸粘结性				
		耐污染性				
		混合均匀性、拉断时间（双组份量）				
11	建筑智能工程	邵氏硬度	按规范要求随机检测	m²	7994.82	
		综合布线系统				
		接线图				
		长度				
		回波损耗				
		回波损耗插入损耗				
		近端串音				
		近端串音功率和				
		衰减近端串音比				
		衰减近端串音比功率和				
		衰减远端串音比				
		衰减远端串音比功率和				
		直流环路电阻				
		传播时延				
		传播时延偏差				
		光功率衰减				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（10#宿舍）检测项目明细表（四层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（10#宿舍）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
12	建筑节能工程检测	围护结构实体检测	全数检测	m²	7994.82	
		现场外窗气密性				
		保温材料				
		系统节能性能				
		配电与照明系统				
13	建筑屋面工程	电线电缆		件	1	
		结构性能				
		气密性能				
		水密性能				
		火灾探测器安装位置				
14	消防设施	消防控制器安装位置	按规范要求随机检测	项	4	
		火灾报警器、消防栓安装位置		项	4	
		灭火器安装位置		项	4	
		消防控制器安装位置		项	4	
		加压设施气压		项	4	
		供水设施水压		项	4	
		绝缘电阻		项	4	
		控制器安全保护接地电阻		项	4	
		火灾探测器灵敏度		项	4	
		火灾报警器灵敏度		项	4	
		消火栓的功能		项	4	
		其它灭火器材的功能		项	4	
		火灾探测器与自动灭火设施的联合测试		项	4	

附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（11#门卫）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（11#门卫）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、水泥砂浆	混凝土抗压强度（含同条件）	按规范要求抽样	组	10	
		砂浆抗压强度		组	6	
2	回填土	压实度	按规范要求抽样	点	6	
3	锚杆（锚索）	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	6	
4	地基基础工程检测	动力触探试验	根据实际及设计要求	点	8	
5	建筑物沉降和变形观测	建筑垂直、水平变形观测	根据实际及设计要求	点·次	1	
		建筑物倾斜观测		幢·次	1	
6	主体结构工程现场检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件	间	1	
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于3 面。			
		楼层净高	按规范要求随机检测			
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（11#门卫）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（11#门卫）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	民用建筑室内环境空气质量检测	土壤氦浓度检测	应抽检有代表性的房间室内环境污染物浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	点	1	
		空气氦浓度检测		点	1	
		室内游离甲醛浓度检测		点	1	
		室内氨浓度检测		点	1	
		室内苯浓度检测		点	1	
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测		点	1	
		甲苯浓度检测		点	1	
8	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	二甲苯浓度检测	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽验1次；消池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；压管道全数检验；其余按规范要求要求进行检测。	点	1	
		给水管道压力试验		m²	75.4	
		给水管道密封性		套	1	
		给水管阀门气密性		套	1	
		排水管道通球试验		m²	75.4	
		排水管道灌水试验		m²	75.4	
		排水管道通水试验		m²	75.4	
		排水闭水试验		段	1	
		排水注水法试验		段	1	

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（11#门卫）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（11#门卫）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
9	建筑电气 工程检测	建筑物接地电阻测试	全数检测（建筑面积大于3000m <sup>2</sup> ，按面积计 费1元/m <sup>2</sup> ）	点	1	
		绝缘电阻测试		点	1	
		防雷接地电阻		点	1	
		等电位接地电阻测试		点	1	
		漏电开关保护动作测试		套	1	
10	建筑智能 工程	综合布线系统	按规范要求随机检测	处	1	
		防雷与接地系统				
		建筑设备管理系统				
11	建筑节能 工程检测	围护结构实体检测	全数检测	部位	1	
		保温材料		样	1	
		系统节能性能		项	1	
		配电与照明系统		项	1	
		电线电缆		项	1	
附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。						



大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（12#门卫）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（12#门卫）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	水泥混凝土、水泥砂浆	混凝土抗压强度（含同条件）	按规范要求抽样	组	10	
		砂浆抗压强度		组	6	
2	回填土	压实度	按规范要求抽样	点	6	
3	锚杆（锚索）	植筋拉拔	按规范要求抽样	根	6	
4	地基基础工程检测	动力触探试验	根据实际及设计要求	点	8	
5	建筑物沉降和变形观测	建筑垂直、水平变形观测	根据实际及设计要求	点·次	1	
		建筑物倾斜观测		幢·次	1	
6	主体结构工程现场检测	回弹法	按批量进行检测时，应随机抽取构件，抽检数量不宜少于同批构件总数的30%且不宜少于10 件			
		钢筋保护层厚度检测	按规范要求随机检测			
		楼板厚度	在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的10%，且不应少于3件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10 %，且均不应少于3 面。	间	1	
		楼层净高	按规范要求随机检测			
		砂浆强度回弹法				
		轴线尺寸				
		砂浆强度贯入法				

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（12#门卫）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（12#门卫）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	民用建筑 室内环境 空气质量 检测	土壤氡浓度检测	应抽检有代表性的房间室内环境污染物浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；房间总数少于3间时，应全数检测。	点	1	
		空气氡浓度检测		点	1	
		室内游离甲醛浓度检测		点	1	
		室内氨浓度检测		点	1	
		室内苯浓度检测		点	1	
		室内总挥发性有机化合物(TVOC)浓度检测		点	1	
		甲苯浓度检测		点	1	
8	建筑给水、排水、动力及采暖工程检测	二甲苯浓度检测	排水管道：D700以下管道，每井段全部试验，D700mm以上管道每3个井段抽验1次；消池：每座构筑物均进行闭气和试水试验；压管道全数检验；其余按规范要求要求进行检测。	点	1	
		给水管道压力试验		点	1	
		给水管道的密封性		套	1	
		给水管阀门气密性		套	1	
		排水管道通球试验		套	1	
		排水管道灌水试验		m²	75.4	
		排水管道通水试验		m²	75.4	
		排水管道闭水试验		m²	75.4	
		排水闭水试验		段	1	
		排水注水法试验		段	1	
9	建筑电气工程检测	建筑物接地电阻测试	全数检测（建筑面积大于3000m²，按面积计费1元/m²）	点	1	
		绝缘电阻测试		点	1	
		防雷接地电阻		点	1	
		等电位接地电阻测试		点	1	
		漏电开关保护动作测试		套	1	

大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（12#门卫）检测项目明细表（一层）

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）（12#门卫）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
10	建筑智能工程	综合布线系统	按规范要求随机检测	处	1	
		防雷与接地系统				
		建筑设备管理系统				
11	建筑节能工程检测	围护结构实体检测	全数检测	部位	1	
		保温材料		样	1	
		系统节能性能		项	1	
		配电与照明系统		项	1	
		电线电缆		项	1	
附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。						

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）项目明细表

## 第一章 常规试验检测

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）项目（内部道路）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
1	沥青	沥青针入度	按规范要求进行抽样	样	2	
		沥青密度		样	2	
		沥青质量变化		样	2	
		沥青针入度指数		样	2	
		沥青延度		样	2	
		沥青软化点		样	2	
		沥青动力黏度		样	2	
		沥青闪点与燃点		样	2	
		沥青溶解度		样	2	
		沥青恩格拉粘度		样	2	
		乳化沥青蒸发残留物含量		样	2	
		乳化沥青筛上剩余量		样	2	
		乳化沥青离子电荷		项	2	
		乳化沥青与粗集料的黏附性		项	2	
		乳化沥青储存稳定性		样	2	
		乳化沥青破乳速度		样	2	
2	沥青混合料	沥青混合料密度	按规范要求进行抽样	个	2	
		沥青混凝土空隙率		个	2	
		沥青混合料矿料间隙		个	2	
		沥青混合料马歇尔稳定度和流值		个	2	
		沥青混合料中沥青含量		个	2	
		沥青混合料矿料级配		个	2	
		理论最大相对密度		个	2	
		沥青混合料渗水试验		个	2	
		稀浆封层配合比		组	1	
		沥青混合料配合比设计		组	2	

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）项目明细表

## 第一章 常规检验检测

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）项目（内部道路）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
3	土	颗粒级配（筛分法）	每料源抽检1组	组	1	
		土颗粒比重		项	1	
		密度		项	1	
		界限含水率（包含天然含水量、液限、塑限）		项	1	
		有机质含量		项	1	
		天然稠度		项	1	
		击实（重型）		组	1	
		CBR（纯土、含击实（三个压实度））	每料源抽检1组	组	1	
		CBR（土夹石、含击实（三个压实度））	每料源抽检1组	组	1	
3	无机结合料稳定材料	无机结合料稳定材料（水泥剂量、含水率）	按规范要求进行抽样	组	2	
		稳定材料剂量标准曲线试验		条	2	
		无机结合料稳定材料（无侧限抗压强度）		组	15	
		无机结合料稳定材料（压实度）		点	15	
		水泥稳定材料配合比		组	1	
		级配碎石配合比		组	1	
		无机结合料稳定材料芯样完整性（钻芯取样）		组	6	
4	结构混凝土	回弹法测强度	按相应材料试验检测规范进行检测	测区	10	
		钢筋位置及保护层厚度		测区	15	
		结构尺寸		点	20	
5	透水砖	耐磨性	按相应材料试验检测规范进行检测	组	10	
		保水性				
		抗压强度				
		透水系数				
6	土工合成材料	厚度偏差	按相应材料试验检测规范进行检测	组	2	
		单位面积质量				
		拉伸强度				
		断裂伸长率				
		梯形撕裂强度				

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）项目明细表

## 第一章 常规试验检测

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）项目（内部道路）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
7	路基工程	压实度（灌砂法）	按规范要求进行抽样	点	30	
		弯沉		点	160	
		平整度		处	40	
8	路面工程	厚度（取芯法）	按规范要求进行抽样	点	10	
		压实度（表干法及蜡封法）		个	30	
		平整度		处	30	
		弯沉		点	160	
		构造深度		点	20	
		摩擦系数		点	20	
		渗水系数		点	20	
		车辙		点	2	
		路缘石强度		组	20	
		路缘石尺寸		处	20	
9	排水工程	水压试验	按规范要求进行抽样	处	3	
		压实度（雨水管）		点	40	
		闭水试验（雨水管）		处	3	
		管道强度及水压（雨水管）		处	3	
		压实度（污水管）		点	40	
		闭水试验（污水管）		处	2	
		管道强度及水压（污水管）		处	5	
10	交通标志	标志面反光膜逆反射系数	按规范要求进行抽样	处	5	
		标志板净空		处	5	
		标志竖直度		处	5	
		标志板厚度		处	5	
		标志基础尺寸		项	5	
11	交通标线	标线宽度	按规范要求进行抽样	处	5	
		标线长度		处	5	
		标线厚度		处	5	
		标线间距		处	5	
		逆反射系数		处	5	
		标线抗滑性能		处	5	

# 大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）项目明细表

## 第一章 常规试验检测

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）项目（内部道路）

序号	检测类别	检测参数	检测频率	单位	预估数量	备注
12	照明工程	灯杆垂直度	按规范要求进行抽样	处	15	
		灯杆防腐层厚度		处	15	
		灯杆壁厚		处	15	
		接地电阻		处	30	
		照度		处	5	
13	地基基础工程检测	地基承载力（轻型触探）	根据实际及设计要求	点	30	
		地基承载力（重型触探）	根据实际及设计要求	点	10	
14	绿化	胸径	按规范要求进行抽样	株	60	
		高度		株	60	
		冠幅		株	60	
		苗木成活率		处	60	
		苗木覆盖率		处	60	
附加声明：清单中数量为预估数量，实际数量以现场检测为准。						

# 合同谈判备忘录

为顺利完成大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）建设，结合招标文件和投标书的相关要求和投标承诺，委托方、委托方指定的第三方（大理埃克森新能源科技有限公司）、受托方、法律顾问进行了合同谈判，形成如下谈判纪要：

## 一、第一条 项目概况及技术服务内容中

服务内容：按照国家有关法律、法规、条例以及有关技术规范，进行大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）的第三方质量检测技术服务，包括但不限于：完成本项目范围内的所有工程等所需检测及监测的全部内容（本项目检测抽检比例约为规范、标准规定应检数量的 30%，具体以采购人批准的实际所需检测内容为准），出具检测报告。检测内容详见招标文件第五章《检测清单》。

修改为：

服务内容：按照国家有关法律、法规、条例以及有关技术规范，进行大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）的第三方质量检测技术服务，包括但不限于：完成本项目范围内的所有工程等所需检测及监测的全部内容（监测内容详见项目相关设计文件要求）（本项目检测抽检比例为规范、标准规定应检数量，具体以甲方批准的实际所需检测内容为准）出具检测报告。检测内容详见附件五《检测清单》。

## 二、第三条 技术服务的程序中

1、现场检测：相应施工完成，现场具备检测条件后，甲方通知乙方进场检测。

2、取样检测：结合现场施工情况由乙方到施工现场按标准规范取样进行检测。

3、每次乙方现场抽样，须经监理方签字确认见证记录，明确样品的相关信息及检测要求。

补充为：

1、检测计划：在合同签订后 7 日内按照住建主管部门要求，在施工方、监理方配合下划分检验批、编制检测计划、明确检测数量清单及样品封样要求报甲方



批准后方可实施。

2、现场检测：相应施工完成，现场具备检测条件后，甲方通知乙方进场检测。

3、取样检测：结合现场施工情况由乙方到施工现场按标准规范取样进行检测。

4、每次乙方现场取样，须经监理方签字确认见证记录，明确样品的相关信息及检测要求。

### 三、第四条 技术服务的标准与时限中

3、每次乙方现场抽样，须经监理方签字确认见证记录，明确样品的相关信息及检测要求。

修改为：

3、甲方应按本合同第七条约定向乙方支付合同款，乙方应按本合同约定向甲方交付检测报告并提供甲方（包含但不限于检测报告的电子版和纸质版）。

### 四、第六条 双方的主要义务中

一、甲方的主要义务：

2、合同约定的检测项目及检测内容委托乙方进行检测，检测参数、批次按有关标准、规范及设计要求执行。

修改为：

2、合同约定的检测项目及检测内容委托乙方进行检测，检测参数、批次按有关标准、规范及设计要求执行。合同所列检测内容若有超出乙方资质的检测项（参数），经甲方及其指定的第三方书面同意后，乙方可外委检测（外委费用包含在合同总价中）。

二、乙方的主要义务：

2、在服务期限内，保证持续具备符合本合同项下检测项目和相关资格/资质。

修改为：

2、在服务期限内，保证持续具备符合本合同项下检测项目和相关资格/资质、实验室等。

4、对检测中发现的重大质量缺陷或工程隐患应在 24 小时内报甲方。

修改为:

4、对检测中发现的重大质量缺陷或工程隐患应在 24 小时内报甲方并及时提出解决方案。

5、协助甲方对工程实施中涉密的专项及专利技术和项目计划内容进行保密。

修改为:

5、保证对工程实施中涉密的专项及专利技术和项目计划内容进行保密，且该义务不随本合同终止而终止。

7、乙方应按本合同约定及时出具检测报告，并向甲方提供提供与检测业务或检测报告有关的证明材料。

修改为:

7、乙方应按本合同约定及时出具检测报告，并向甲方提供与检测业务或检测报告有关的证明材料(包括但不限于:原始检测数据、检测方式、检测设备校准报告、检测全过程影像资料等)。

## 五、第七条 合同价款和支付方式中

### 一、检测服务费用

1、检测服务费用为总价包干，金额（含税）为人民币（大写）：贰佰玖拾壹万玖仟捌佰元整（¥2919800.00）。

修改为:

1、检测服务费用为总价包干，金额（含税）为人民币（大写）：贰佰陆拾叁万捌仟捌佰陆拾（¥2638860.00 元）。该费用已经包含了乙方为完成本项目实际或可能支出的所有费用，除此外甲方无需支付任何费用给乙方。

2、检测清单中的检测数量与实际发生的检测数量不一致时，检测数量以实际发生并经监理单位、甲方、甲方指定的第三方机构三方共同签认和甲方委托的造价咨询单位审定后的数量为准，检测服务费用总价不作调整。检测项目清单中所列检测数量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除乙方按规定的标准进行检测和提供合格的检测报告的责任。

修改为:

2、检测清单中的检测数量与实际发生的检测数量不一致时，检测数量以实际发生并经监理单位、甲方、甲方指定的第三方机构三方共同签认和甲方委托的

造价咨询单位审定后的数量为准，检测服务费用总价不作调整。检测项目清单中所列检测数量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除乙方按规定的标准进行检测和提供有效的检测报告的责任。

5、发生超出上述暂列清单所列检测项目时，乙方应按规定的标准进行检测并提供合格的检测报告，检测服务费用总价不作调整。

修改为：

5、发生超出上述暂列清单所列检测项目时，乙方应按规定的标准进行检测并提供有效的检测报告，检测服务费用总价不作调整。

## 二、支付方式

检测工作开始后，每季度经监理、造价咨询单位及甲方核对工作量并签署工作量确认单，经甲方验收合格的，甲方按完成工作量对应检测服务费用的 85% 支付进度款；剩余费用在检测工作全部完成，正式检测报告全部提交并经审计审定后，一次性支付剩余款项。乙方在收取每一笔检测服务费用前都应向甲方提交同等金额的增值税专用发票。

修改为：

检测工作开始后，每季度经监理、造价咨询单位及甲方核对工作量并签署工作量确认单，经甲方验收合格的，甲方按完成工作量对应检测服务费用的 85% 支付进度款；剩余费用在检测工作全部完成，正式检测报告全部提交并经审计审定后，一次性支付剩余款项。乙方在收取每一笔检测服务费用前都应向甲方提交同等金额的增值税专用发票。若因乙方未及时提供发票等付款材料导致付款逾期的，甲方不承担违约责任，如因甲方未能及时付款，乙方不得以此为由滞后检测义务。

## 六、第九条 违约责任中

2、乙方未按照本合同第四条约定的时间开展检测工作，则按 20000 元/天的逾期金额向甲方支付违约金，逾期超过 5 个工作日甲方有权单方解除本合同；乙方在检测报告完成前终止合同或乙方违约导致合同被解除时，给甲方造成损失的还应赔偿损失。

修改为：

2、因乙方原因造成的未按照本合同第四条约定的时间开展检测工作，则按 20000 元/天的逾期金额向甲方支付违约金，逾期超过 5 个工作日甲方有权单方

解除本合同；乙方在检测报告完成前终止合同或乙方违约导致合同被解除时，给甲方造成损失的还应赔偿损失。

3、乙方未按合同要求及相应检测技术规范、标准进行检测，经甲方要求在3个工作日内仍不能整改的甲方有权单方解除本合同，给甲方造成损失的还应赔偿损失。

修改为：

3、乙方未按合同要求及相应检测技术规范、标准进行检测，经甲方要求在3个工作日内仍不能整改的甲方有权单方解除本合同，乙方应以合同约定费用总额的10%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补损失的，还应给甲方赔偿损失。

4、乙方对所出具的检测报告的合法性、真实性、准确性、客观性和有效性负完全责任，并保证乙方工作成果不侵犯第三方知识产权。检测报告信息错误、未按照约定的标准进行检测或检测结论判断错误的，乙方应进行更正或免费重新进行检测。经甲方要求在5个工作日内仍不更正或重新检测的甲方有权单方解除本合同，给甲方造成损失的还应赔偿损失。

修改为：

4、乙方对所出具的检测报告的合法性、真实性、准确性、客观性和有效性负完全责任，并保证乙方工作成果不侵犯第三方知识产权。检测报告信息错误、未按照约定的标准进行检测或检测结论判断错误的，乙方应进行更正或免费重新进行检测。经甲方要求在5个工作日内仍不更正或重新检测的甲方有权单方解除本合同，乙方应以合同约定费用总额的10%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补损失的，还应给甲方赔偿损失。

## 七、第十一条 其他中

1、乙方应按本项目招标文件的规定向甲方提交履约担保，履约担保的金额为：中标合同金额的5%；履约担保的形式：银行转账或电汇或银行保函；履约担保的退还：提供所有成果文件，且发包人签发工程接收证书后7天内全额退还给承包人（退还时不计利息）或者解除履约担保。乙方未按要求提交履约担保的，甲方将视为其自动放弃中标资格，甲方有权重新组织招标或将项目中标资格顺延，由此造成的损失由乙方承担。

修改为：

1、乙方应按本项目招标文件的规定向甲方提交履约担保，履约担保的金额为：中标合同金额的 10%；履约担保的形式：银行转账或电汇或银行保函；履约担保的退还：提供所有成果文件，且发包人签发工程接收证书后 7 天内全额退还给承包人（退还时不计利息）或者解除履约担保。乙方未按要求提交履约担保的，甲方将视为其自动放弃中标资格，甲方有权重新组织招标或将项目中标资格顺延，由此造成的损失由乙方承担。

八、本合同谈判备忘录一式捌份，甲方肆份、乙方肆份。

参加谈判人员：

委托方：刘 阳 段 伟 杨 洋 王 颖

委托方指定的第三方（大理埃克森新能源科技有限公司）：肖天佐 张庆萌

受托方：左志飞 李 彭 何 莲

法律顾问：赵雪梅

## 合同谈判会议签到表

项目名称：大理州集中建园新能源电池产业园建设项目（一期）第三方质量检测技术服务合同

时间: 2025 年 4 月 23 日

[illegible]