

南京同宁新材料研究院有限公司锂离子电池小试平台项目净化装修工程

招标文件

招标单位：南京同宁新材料研究院有限公司

2021年11月25日



温馨提示：

疫情期间，为了您和他人的健康着想，参加投标的厂家人员

请全程佩戴防护口罩，做好个人防护工作，到门岗积极配合检查、

登记，请出示个人健康码。谢谢支持！

招标说明

本工程占地面积约 230 平方米，其中十万级 1%露点环境净化车间面积 158 平方米，其余面积为 72 平方米，项目所在地建筑物为乙级标准厂房，钢筋混凝土框架结构，共计 3 层，层高 4.5 米，梁下高度 3.7 米，本项目选址厂房一楼设计层高吊顶下高度 2.6 米，风冷模组、水塔等放置于楼顶平台，相关排风、冷冻水管路需室外搭建立架式框架引致楼顶。

请在我公司网站及公众号下载招标文件及技术规范图纸。其中图纸押金人民币：无

请投标人接到本招标文件后，认真阅读各项内容，进行必要的投标准备，并按照招标文件的要求详细填写和编制投标书。

招标单位将按本招标文件投标须知确定的时间、地点开标，投标人的法定代表人（或授权代理人）应准时出席，否则视为弃权处理。

招标单位：（公章）

地 点：南京市江宁区滨江开发区地秀路 757 号 C 栋

联系人：孟佼

联系方式：13776568337

邮箱：mengjiao025@dingtalk.com

目 录

招标说明	1
第一章 投标须知	4
前附表	4
1. 总则	5
1.1. 工程概况及招标范围	5
1.2. 工程资金及来源	5
1.3. 投标人资格要求	5
1.4. 投标费用	6
2. 招标文件	6
2.1. 招标文件的组成	6
2.2. 招标文件的澄清	6
2.3. 招标文件的修改	6
2.4. 招标文件的解释	6
3. 投标报价	7
3.1. 报价范围	7
3.2. 投标报价方式	7
3.3. 投标报价的计价方法	7
3.4. 报价编制依据	7
3.5. 结算方式	7
3.6. 投标报价的编制要求	7
3.7. 付款方式	7
4. 投标书	8
4.1. 招标文件内容注意事项	8
4.2. 投标书的语言	8
4.3. 投标书的内容	8
4.4. 投标保证金	9
4.5. 投标有效期	9
4.6. 勘察现场	9
4.7. 投标书的份数和签署	10
5. 投标书的密封和递交	10
5.1. 投标书的递交及密封与标志	10
5.2. 投标截止期	10

5.3.	投标书的修改与撤回	10
6.	开标	11
6.1.	开标时间	11
6.2.	开标方式	11
6.3.	无效投标书的界定	11
7.	评标	11
7.1.	评标机构	11
7.2.	评标原则	11
7.3.	评标内容保密	12
7.4.	投标书的澄清	12
7.5.	投标书的符合性鉴定	12
7.6.	差错的修正	12
7.7.	投标书的评介与比较	13
7.8.	评标办法及细则	13
7.9.	未中标的投标书的处置	13
8.	授予合同	13
8.1.	合同授予的条件	13
8.2.	招标人的权力	13
8.3.	中标通知书	14
8.4.	合同协议书的签署	14
8.5.	履约保证金	14
第二章	技术规格书	15
第三章	合同标准条款	15
第四章	合同专用条款	16
第五章	图纸、技术资料及附件	22
第六章	投标书格式	23
附件一.	商务标格式	23
附件二.	技术标格式	35

第一章 投标须知

前附表:

序号	条款号	内 容 规 定
1.	1.1 1.4	<p>工程名称: 南京同宁新材料研究院有限公司锂离子电池小试平台项目净化装修工程</p> <p>建设地点: 南京市江宁区滨江开发区地秀路 757 号 C 栋厂房</p> <p>承包方式: 包工包料。</p> <p>工程价格包括: (人工费、材料费、措施费、材料设备成本费、制作加工费、检测费、质保金、保险费、损耗、利润、税费、不可预见费等发生的一切费用, 还包括现场协调、现场配合验收、抽样测试、按要求送检、因质量问题引起的维修和更换、技术指导、培训以及售后服务等全部费用)。</p> <p>工期要求: 设计周期及施工周期合计 <u>50</u> 日。(若因招标方施工条件未满足, 可相应延长施工周期)</p> <p>质量要求:</p> <p>1、设计依据:</p> <p>① 招标方提供的土建结构厂房平面布局图纸、消防竣工图纸。</p> <p>② 招标方提供的技术要求, 详见“第五章内容”</p> <p>2、设计深度及工程质量标准: 满足国家现行相关设计规范及国家现行施工验收规范要求。</p>
2.	1.2	工程预算: 100 万。资金来源: 自筹
3.	4.4	<p>投标保证金: 人民币叁万元 (未中标可退)</p> <p>图纸押金: 无</p> <p>招标文件押金: 无</p> <p>单位名称: 南京同宁新材料研究院有限公司</p> <p>开户行: 中国银行股份有限公司南京江宁滨江开发区支行</p> <p>账 号: 500 172 367 536</p>
4.	4.6.1	<p>勘察现场时间: 领取招标文件后 3 日内</p> <p>地点: 南京市江宁区滨江开发区地秀路 757 号 C 栋厂房</p>
5.	4.6.2	<p>投标答疑时间: 招标文件领取后 3 个日历天以书面形式提交 (同时请提供答疑资料电子版及用于投标的电子邮件地址并应保证畅通) 招标代理人, 由招标代理人组织统一答复</p>
6.	4.5	投标有效期: 投标截止之日后 10 天
7.	4.7	投标书份数: 纸质版共五份, 正本一份, 副本四份。
8.	5.1	<p>发标书时间: 2021 年 11 月 25 日</p> <p>发标地点: 本公司网站及公众号</p>
9.	5.2	<p>投标截止时间: 2021 年 12 月 6 日 上午 9: 00</p> <p>投标地点: 南京市江宁区滨江开发区地秀路 757 号 C 栋</p>

10.	6.1	开标时间：2021年 12月7日 上午9:00 开标地点：南京市江宁区滨江开发区地秀路757号C栋
11.		答疑时间：2021年 11月30日前 答疑地点：南京市江宁区滨江开发区地秀路757号C栋
12.	1.3	投标人资质：投标人须为中华人民共和国境内注册且具有独立法人资格的企业；具有建筑工程施工总承包企业三级及以上资质；投标人须具有近五年内已完成的合格的厂房建设项目的业绩；近三年内没有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题或被建设主管部门通报；本次招标允许和除湿机厂家联合投标，工程和设备合同分别独立厂商签订。
13.		质保期：1年

一、总则

1.1 工程概况及招标范围

- 1.1.1 工程综合说明见投标须知前附表（以下称“前附表”）第1项所述；
- 1.1.2 上述工程按照《中华人民共和国招标投标法》通过招标方式择优选定承包人；
- 1.1.3 建设单位：南京同宁新材料研究院有限公司。
- 1.1.4 设计单位：中标方根据招标方平面布局图深化。
- 1.1.5 现场条件：现场已搬空，仅有吊顶部分、水管接口一处未拆除，另请投标方自行查看。

招标范围：

厂房工程（彩钢板结构装修、通风管道、工艺管路、冷冻水管道、NMP回收管道、动力配电及配电箱、照明、应急照明、空调设备、空调循环水、地面处理、消防改造、多联机移机、除湿机设备、亮化、楼顶设备平台搭建及现场拆除工程）

1.2 资金来源

招标单位的资金通过前附表第2项所述的方式已获得。

1.3 投标人资格要求

- 1.3.1 除湿专业II类 一级或具有建筑工程施工总承包企业三级及以上资质。
- 1.3.2 投标人所提供的优化设计方案需经招标人认可，投标人必须对其所提供资料的真实性、可靠性负责。
- 1.3.3 招标人在评标过程中将对投标人的资格预审资料进行复查，特别

是对有可能承担该工程施工的投标人，将进行进一步的调查，对此，投标人不得拒绝，应按要求提供有关资料，复审与投标人提供资料不符的，招标人有权没收投标人投标保证金。

- 1.3.4 在合同授予之后，投标人在投标书中提出的设备表中提供的主要施工设备未经监理工程师及建设单位工程师书面同意，不得更换或缺省。
- 1.3.5 在合同授予之后，投标人在投标书中提供的项目经理和主要技术人员未经建设单位书面同意，不得更换或缺省。
- 1.3.6 动员期结束时，中标人如果不能满足上述 1.3.3 条款或 1.3.4 条款的要求，将被视为违约，承包人的投标保证金或履约保证金将被没收直至终止合同。动员期为从开工令下达后的 7 个日历天。

1.4 投标费用：

投标人应承担其编制投标书以及递交投标书所涉及的一切费用，无论投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。

2 招标文件

2.1 招标文件的组成

- 2.1.1 本招标文件的第一章~第五章以及所有第 2.3 条发出的补遗书和第 2.2 条所述的问题澄清补充文件及其它有效函件。

2.2 招标文件的澄清

- 2.2.1 投标人在收到招标文件后，如有疑问需要澄清，应按前附表第 5 项要求以书面形式向招标人提出，招标人以书面形式予以解答，解答的内容经同时将以书面形式分发给所有获得招标文件的投标人。
- 2.2.2 由于该澄清产生的对本须知第 2.1 条款中招标文件的内容修改，由招标人按照本须知第 2.3 条规定，以补充通知的方式发出。澄清文件是招标文件的组成部分。
- 2.2.3 投标人对招标人提供的招标文件所做出的推论、解释和结论，招标人概不负责。投标人由于对招标文件的任何推论误解以及招标人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由投标人自负。

2.3 招标文件的修改

- 2.3.1 投标截止时间前，招标人可能会以补充通知的方式修改招标文件，补充通知将作为招标文件的组成部分，具有与招标文件同等效力。

- 2.3.2 补充通知以书面形式发给各投标人及标底编制单位。
- 2.3.3 为使投标人在编制投标书时，将补充通知修改的内容考虑进去，招标人可以延长投标截止时间，延长时间在补充通知中写明。

2.4 招标文件的解释

本招标文件的解释权归属于南京同宁新材料研究院有限公司。

3 投标报价

3.1 投标报价方式

投标人按招标人提供的施工图纸，自行出具工程量清单进行报价，对于未填入总价的项目，招标人将不予支付，并认为此项目费用已包括在工程量报价的其它单价和合价之中。

3.2 投标报价的计价方法

3.2.1 方案设计及施工图设计费用包含在工程施工报价预算中，不再另行记取费用。

3.2.2 工程施工计价方式采用招标人确定的施工图，由施工方出具工程量清单进行报价。投标人应根据招标人提供的技术要求和技术资料以及与此相关的报价编制依据资料文件进行计价。投标人应充分考虑工程实际情况和风险，编制竞争性报价。

3.3 结算方式：

付款手续的办理按工程进展或合同签订方式付款。

3.4 投标报价的编制要求

3.4.1 投标书报价采用人民币计价；

3.4.2 要求分别提交报价书、报价汇总表、编制说明、详细的预算书、主要材料汇总表。

3.4.3 分步分项报价

3.5 付款方式：

3.5.2 内装修工程：

合同生效后付合同总价的 30%；

装修完成后付合同总价的 30%；

净化工程验收合格、向招标方提交竣工资料且完成结算手续后付合同总价的 30%；

质保金为合同总价 10%质保期结束后满足质保条件后付款。

4 投标书

4.1 招标文件内容注意事项

投标人应认真检查招标文件的内容是否齐全，如有遗漏于招标文件发出后2日内向招标人索取，否则责任自负。同时应仔细阅读招标文件所有的内容，未按招标文件要求编制的投标书将被拒绝，或者视为废标。

4.2 投标书的语言

投标书及投标人与招标人之间就投标有关的来往通知、函件均应采用中文编写。

4.3 投标书的内容

4.3.1 商务标

- (1) 投标函
- (2) 授权委托书（法人代表授权代理人需随身携带一份原件）
- (3) 投标报价汇总表和详细的预算书

4.3.2 技术标

- (1) 资格证明文件
- (2) 投标保证金有效凭证复印件
- (3) 施工图及优化设计方案（按招标方确认的优化后的方案进行报价）。
- (4) 投标人经营情况
- (5) 投标书附表
- (6) 投标人综合业绩
- (7) 施工组织设计：内容必须包括招标文件所要求的内容及投标人认为必须提供的其它内容。

4.3.3 投标人必须按照招标文件第五章提供的商务标和技术标的格式和顺序，但表格可以同样格式扩展。投标保证金方式按本招标文件有关条款的规定可以选择。

4.4 投标保证金

4.4.1 投标人应在投标截止日前1天提供不少于前附表第3项规定的数额的投标保证金，此投标保证金作为投标书的一个组成部分。对于未能按要求提交保证金的投标书，视其为不响应投标而予以拒绝。

4.4.2 对未中标的投标人的保证金在投标结束后尽快退还，最迟不超过规定的投标有效期满后的7天（无息）。

4.4.3 中标单位的投标保证金在签定合同后转为合同履行保证金。

4.4.4 如有下列情况, 招标人有权取消其中标资格, 并没收投标人保证金:

- (1) 投标后投标人撤回其投标书的;
- (2) 中标单位未能在招标文件规定的期限内提交履约保证金的;
- (3) 中标人无正当理由拒绝签订合同的;
- (4) 在投标过程中进行串通哄抬标价等不正当活动的;
- (5) 在投标活动中有弄虚作假行为的;
- (6) 投标报名的项目经理与实际投标提供的项目经理不符的。

4.5 投标有效期

4.5.1 投标书在本须知的前附表第 6 项所列的日历天内有效。

4.5.2 在原定的投标有效期满之前, 如果出现特殊情况, 招标人可向投标人提出延长有效期的要求, 这种要求和答复应以书面的形式进行。投标人可以拒绝这种要求而不被没收投标保证金。同意延期的投标人, 不需要也不允许修改他的投标书, 但需要相应地延长投标保证金的有效期。在延长期内第 4.4 条的规定仍然适用。

4.6 勘察现场

4.6.1 勘察现场

- (1) 请自行踏勘, 不组织集体踏勘。联系人: 孟佼 电话: 13776568337
投标人须自行对工程施工现场和周围环境进行勘察, 以获取编制投标书和签署合同所需的材料。勘察现场所发生的费用由投标人自己承担。
- (2) 招标人向投标人提供的有关施工现场的资料和数据, 招标人对投标人由此而作出的推论、理解和结论概不负责。投标人勘察后, 将被认为已了解上述情况, 并充分了解了自已承担的风险、义务和责任。
- (3) 如果投标人认为需要再次进入现场考察, 招标人将予以支持。
- (4) 在考察过程中, 投标人如果发生人身伤亡、财物或其它损失, 不论何种原因所造成, 招标人均不负责。

4.7 投标书的份数和签署

4.7.1 投标人按本须知第 4.3 条规定, 编制一份投标书“正本”和前附表第 8 项所述份数的“副本”, 并明确表明“正本”和“副本”, 投标书正本和副本如有不一致时, 以正本为准。

4.7.2 投标书正本和副本均应采用不能擦去的方式打印或书写。

4.7.3 全套投标书应无涂改或字行间插字, 除非这些修改是根据招标人

的书面要求进行的，或者是投标人造成的必须修改的错误，但修改处需加盖投标人法人代表或其代理人印鉴。

4.7.4 授权委托书必须经法定代表人亲自签署并加印鉴，投标书和其它文件可由委托代理人签章。

4.7.5 本招标文件的签章，为签名加盖章。

5 投标书的密封和递交

5.1 投标书的递交及密封与标志

5.1.1 投标人将投标书商务标和技术标分别密封，并在投标书上明确标明“正本”和“副本”字样。所有投标书必须在封袋骑缝处加贴封条并加盖投标人公章和法人代表印鉴。

5.2 投标截止期

5.2.1 投标人应按前附表第 8 项所述的时间之前将投标书递交给招标人。

5.2.2 招标人可以按招标须知第 2.3 条规定以补充通知的方式，酌情延长递交投标书的截止时间。在上述情况下，招标人与投标人以前在投标截止日期方面的全部权利、责任、义务，将适用于延长后的新的投标截止日期。

5.3 投标书的修改与撤回

5.3.1 投标人可以在递交投标书以后修改或撤回其投标书，这种修改与撤回的通知须在投标截止期前，以书面的形式交给招标人。

5.3.2 投标人的修改书或撤回通知书，应按规定编制并密封，封皮上标明“修改”或“撤回”字样，撤回通知也要通过书面形式发送，但必须跟随一份签署过确认文本。

6 开标

6.1 开标时间

招标人将于前附表第 10 项规定的时间、地点举行开标会议，投标人派 2 名参加开标会，投标人代表应出示本人身份证签名报道，以证明其出席开标会议。

6.2 开标方式

现场开标。

6.3 无效投标书的界定

投标书出现下列情况之一的，将作为无效投标书处理，无效投标书不予参加评标。

- 6.3.1 投标书未按第 5.1 条密封的；
- 6.3.2 投标书未按招标文件规定的格式、内容和要求编制；投标书字迹潦草、模糊，无法辨认；
- 6.3.3 投标人法定代表人或其授权代理人未参加开标会的；
- 6.3.4 投标人不能出示法定代表人或授权代理人居民身份证或授权委托书无投标人法人章、法定代表人的印鉴的。
- 6.3.5 扰乱会场秩序，经劝阻无效的；
- 6.3.6 逾期送达的投标书；
- 6.3.7 不能提供由招标人出具的投标保证金支付证明的。

7 评标

7.1 评标机构

评标委员会成员由招标人代表的技术、经济专家组成。评标委员会负责评标。

7.2 评标原则

按照《中华人民共和国招标投标法》、《房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法》和《评标委员会和评标办法暂行规定》的规定，结合本工程特点，按照评标办法及下述原则进行评标。

- 7.2.1 遵循“公平、公正、科学”的原则；
- 7.2.2 择优选取信誉高、价格合理、质量、工期满足要求、施工组织设计先进具有可操作性的投标人；
- 7.2.3 反不正当竞争；
- 7.2.4 规范性与灵活性相结合， 综合评估法。

7.3 评标内容及保密

- 7.3.1 公开开标后，直到宣布授予中标人合同为止凡属审查、澄清、评介和比较投标的所有资料及有关授予合同的信息，都不得向投标人或评标无关的其它人泄露。
- 7.3.2 在投标书的审查、澄清、评介和比较投标的所有资料以及授予合同的过程中，投标人对招标代理人和评标委员会成员施加影响的任何行为，都将导致取消其投标资格。

7.4 投标书的澄清

为了有助于投标书的审查、评介和比较，评标委员会可以个别地要求投标人澄清其投标书，有关澄清的要求和答复，应以书面形式进行，但不

允许更改投标报价的实质性内容。

7.5 投标书的符合性鉴定

- 7.5.1 在详细评标之前，评标委员会将首先审定每份投标书是否在实质上响应了招标文件的要求。
- 7.5.2 实质上响应招标文件的投标书，应该与招标文件的所有规定的要求、条件、条款和规范相符，无显著差异或保留。所谓显著差异或保留是指工程承包范围、质量标准及运用产生实质性影响，或者对合同中规定的招标代理人的权利及投标人的责任造成实质性限制，而且纠正这种差异或保留，将会对其它实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。
- 7.5.3 如果投标书实质上不响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许通过修正或撤消不符合要求的差异或保留，使之成为响应性的投标书。

7.6 差错的修正

- 7.6.1 对于实质上响应招标文件要求的投标书，评标委员会将对其报价进行校核，并对有计算上的和积累上的差错给予修正。修正的原则如下：
 - (1) 当以数字表示的金额与文字表示的金额有差异时，以文字表示的金额为准。
 - (2) 当各细目的合价累计不等于总价时，应以各细目合价累计数为准，修正总价。
 - (3) 按以上原则对差错的修正，应取得投标人的同意，并确认修正后的投标价，如果投标人拒绝确认，则其投标书将不予评审。

7.7 投标书的评介与比较

- 7.7.1 评标委员会只对实质上响应招标文件的投标书予以评介与比较，对出现第 6.3 条情形而无效的投标书将不予评介。
- 7.7.2 评标时，评标委员会将通过每份投标书的标价按本须知第 7.6 条规定调整，确定每份投标书的评标价。
- 7.7.3 投标书的评介与比较是在保证工程质量、工期的前提下进行，以合理低价、减少投资为原则，通过对投标报价、工期、质量标准、优化设计、主要材料用量、投入设备、人力资源、社会信誉、企业综合业绩以及施工组织设计进行综合评价。

7.7.4 本次招标不保证最低价中标。

7.8 定标

7.8.1 通过对中标候选人考察及商务谈判，招标人将综合评定，择优选定中标人。评委会将推荐综合评价排名的在前的投标单位为中标候选人。确定的中标人应是：符合招标文件要求、能圆满地履行合同、对招标人最为有利的、经综合评价 排名第一并经招标人进行考察确认的中标候选人。当排名第一的中标候选人未能通过资格后审或放弃中标或因不可抗力提出不能履行合同，招标人 可通过考察确定排名第二的中标候选人为中标人。投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的，该投标人的投标将作废标处理。评标委员会完成评定后，向中标人发出中标通知书。

7.9 未中标的投标书处置

对未中标的投标书，不退回。

8 授予合同

8.1 合同授予的条件

根据本须知第 8.2，招标人将与其投标书在实质上符合招标文件要求，按本须知 7.7 条的规定，具有有效实施合同的能力和资源的投标人签订合同。

8.2 招标人的权力

8.2.1 尽管本须知第 8 条有规定，但招标人在发出中标通知书前有权接受或拒绝任何投标。招标人对由此引起的对投标人的影响，不承担任何责任，也无须将这样做的理由通知受影响的投标人。

8.2.2 招标人对投标人在投标书中所提供的项目经理及技术负责人保留进行调整的权利。

8.3 中标通知书

8.3.1 在规定的投标有效期截止前，招标代理人会同招标人按照有关规定向中标人发出中标通知书，中标通知书应给出招标人对承包人按合同对工程实施、完成和修正缺陷的支付额。

8.3.2 中标通知书将成为合同的组成部分。

8.3.3 按合同规定，中标人提供了履约保证金并签订了合同后，招标人将及时通知其它未中标的投标人。

8.4 合同协议书的签署

8.4.1 在给中标人发出中标通知书后，中标人按照招标文件要求拟订合同协议书。

8.4.2 中标人在收到中标通知 7 天内，向招标人提交履约保证金和前附表 7 中标人应提供的投标书副本，并派代表到招标人所在地与招标人协商合同条款和签订合同协议。

8.5 履约保证金

8.5.1 中标人应按照规定向招标人提交履约保证金，履约保证金可以是现金、支票。

8.5.2 履约保证金为 5 万元。竣工验收合格之日，履约保证金在竣工验收合格承包方无违约的情况下 30 个工作日无息退还，承包方如有违约则不予退还。

8.5.3 如果中标人最迟在 8.4.2 条要求的时间再延长 7 天内仍未按上述要求提交履约保证金，将被视为放弃中标资格，招标人将按本须知第 4.4 条规定，没收其投标保证金，招标人可以将合同授予能满足要求的中标候选人。

第二章 技术规格书

- (2) 一、 工程范围及技术规格要求
- (3) 1、本工程占地面积约 230 平方米，其中十万级 1%露点环境净化车间面积 158 平方米，其余面积为 72 平方米。工程范围内为统包工程，中标单位需根据业主提供的要求及平面布局图完成所有图纸设计及修正、所有物料准备及报验、所有工程施工、调试、验收、保修，并向招标方提供设计图、竣工图、材料清单及进场检验、施工说明等文件电子版及纸质版。
- (4) 2、中标单位需提前向业主申请临时水、用电量及接入点，核准后方可使用。接用临时水电所需管阀、安全开关、电缆等均由中标单位负责，临时水电费含于工程报价内。若业主临时水电供应不足，中标单位需自备发电机及水车，不得要求加价或延迟工期。
- (5) 3、地面：正极、负极匀浆区、涂布机头区域选择 3mm 的不锈钢（302）人字型花纹板地面满焊处理，铆钉固定在地面基础上，与墙体接缝处需做密封后安装库板圆角，然后打胶处理，其余区域保留原有的环氧自流坪，针对环氧自流坪因建设期间破损的需投标方进行修复。
- (6) 4、厂务设施至现场所有冷水、自来水、压缩空气等管路的一次配管工程、二次配管接至设备端，包含所有公共支架。所有使用点管路加阀门、流量方向及常开常闭等标识标志。
- (7) 5、现场所有设备的二次配电、水、压缩空气等。
- (8) 6、现场中所有风淋室。
- (9) 7、装配车间、除湿机机房如投标方变更设备可预留增加设备门，方便后续设备进出。
- (10) 8、气体相关：氮气、氧气、氩气、氩氢等工艺气体为招标方自行采购瓶装气瓶，瓶装压力最大压力 15mpa，需要中标方负责设计与安装配管施工，工艺管路主管路采用不小于 $\phi 10$ 304 不锈钢管路由图纸标注的气瓶室气瓶架连接至招标方图纸上标注的用气点位置，分管路可根据加压阀接口尺寸调整管径大小，且管路两端分别装有带开关标志的不锈钢手

动阀门、符合工艺气体专用的不锈钢旋钮式带压力指示表调压装置、各用气末端需加浮子流量计，精度要求 10-100ml/min，即每台用气点设备用气需要分别接 4 种工艺管路、阀门，共计 10 路。压缩空气依据招标方提供设备的用气量的总量设计管路直径分别接入招标方标注的用气点，管路采用无缝镀锌管焊接、或其他满足工艺需求材质管路，且焊接口出需做防腐处理，cda 末端需有手动开关阀门及不小于 $\phi 10$ 的快速接头。各工艺管路、cda 根据气体流量方向张贴好气体名称及流量方向标识。

- (11) 9、所有除湿机排风、nmp 排风等外管道，冷却水进水回水管道，新风管道应由通过室外沿墙树管道井至楼顶，管道井的位置由中标方根据现场情况及设计、施工便利性自行确定，管道井的尺寸、钢架也由中标方根据管道的规格和数量自行确定，并由中标方进行管道井的开孔、收边、防水、防腐处理，并做好管道井外立面亮化处理，亮化需和现场外立面保持色度一致。
- (12) 10、除了工艺气体外，自来水、冷冻水、排风等所有管路需做保温处理，室内部分根据保温需要采用不小于 3cm 厚岩棉、橡塑保温，室外部分的排风、冷冻水、nmp 排风等所有管路均需要用岩棉、橡塑保温外再附一层铝皮包裹。
- (13) 12、相关除湿机、水塔排水接管至室外下水道。
- (14) 13、动力配电由现场配电房接电，所有电缆、桥架、分配电柜需设计并由中标方负责施工，配电柜位置根据招标方设备摆放再定位，所有的车间内的配电柜到各生产设备的电缆桥架及其主辅料全部由中标方根据招标方提供的各设备端用电功率负责设计选型和安装，动力电缆选型需选用远东、江南或同等品牌的国标 5 芯铜芯电缆，3 芯铜芯电缆，设备配电电缆无论功率多少，最小电缆截面积需大于等于 4 平方毫米；考虑到实验室有较多的小功率使用插座的设备，因此在实验室的隔墙上要设计安装若干 10A 五孔插座，安装密度控制为 2~3m/个，电缆截面积需大于等于 4 平方毫米，插座回路并入动力电柜。办公插座接到照明回路控制箱。
- (15) 14、照明部分，相关夹层检修灯、洁净车间照明灯、紧急疏散照明、机房照明灯等照明回路接至照明控制柜，每个房间需安装本房间的照明控

制开关，灯具需满足于洁净厂房照度及环境要求。车间使用 LED 平板净化灯，检修空间、除湿机房间、烘箱房间内的照明根据现场情况选用照明方式。整个实验室需按消防法规要求设计疏散照明，包括但不限于应急指示灯，应急出口灯等，中标方提供设计图纸，并按消防规定施工，现场消防喷淋头、烟感、广播等按消防要求下移至车间内，对因隔墙造成烟感、温感有效保护范围失效的，按消防规定增加各感应器。所有穿彩钢板施工的管路、电路做好密封及保护处理。

- (16) 15、整个实验室的弱电系统（监控，网络，音响，门禁等）由招标方后期自行负责采购并安装，拆除作业时保护好现有监控门禁等系统。
- (17) 16、匀浆车间搅拌机需要的冷却水取自冷水机产生的 7/12 度冷水，正极、负极各两路冷冻水。
- (18) 17、风机盘管、排风机、净化空调、公共区域空调（优先考虑原有空调）。风冷机组及水泵等机电设备的采购、安装、调试，包含对应的水管、风管、冷凝水管、电缆等。除湿机空调需自动控制，且需将焙烧与车间单独分别自动控制送风回风，负极匀浆不控制湿度，可考虑单独新增一台新风空调。因涂布机是正负极共用涂布方式，涂布机头无需回风。
- (19) 20、辊压机区域的吊顶需招标方定完辊压机后再施工。
- (20) 21、空压机暂定也放于除湿机设备房间，如除湿机设计安装位置不够，招标方再另找位置。
- (21) 22、1%区域、机房，及各房均需选用悬挂式电子温湿度仪，均由施工方采购并安装，参观走廊根据墙体面积及平面图纸情况设计选用双层真空玻璃。
- (22) 23、相关拆除利旧，本着不浪费的原则，拆除利旧部分，招标方承诺能利旧的免费给施工方使用，但不承诺物品的好坏，因利旧造成的利害关系招标方不在承担相关责任。非可使用有价物品需施工方搬移至招标方指定位置，无价值物品由施工方当垃圾处理。
- (23) 24、工程垃圾托运、吊装等一切未明确施工产生费用均由中标方承担。其他未尽事宜根据现场勘查补充。
- (24) 25、彩钢板：车间隔墙使用 100g 50mm 的手工岩棉板，吊顶使用 50mm 的单玻镁手工岩棉板，玻镁面朝上。
- (25) 26、风管：送风管使用镀锌铁板，接缝处硅胶密封；回风管使用 T1.2

SUS304 不锈钢满焊制作，所有铆钉、螺栓、吊杆需镀锌处理。所有风管安装前需用中性清洗液将内表面清洗干净，过滤器安装前不得拆箱，需净化工程结束后风管全面吹扫 48h 后方可安装、室内部分常规岩棉、橡塑保温，室外部分保温棉外表再附铝皮保护，nmp 回收排风管使用 T1.2 SUS304 不锈钢满焊制作。

- (26) 27、配管：所有管材、管件、阀门需提供制造厂材质证明书、合格证书，并且符合最新 GB 标准。冷水管道使用钢管内外镀锌处理，65A 以上法兰连接，50A 以下牙口连接。空调排水使用 PVC 管道；管路施工结束后需水压、气压测试，并清扫干净。
- (27) 28、电缆：设计及制造需符合 GB 相关标准，电缆、断路器及其他配件的品牌需业主书面认可后方可采购，电缆表面应有清晰的制造厂名、型号规格、电压、制造年份、计米长度标等标识。
- (28) 29、门窗： 900*2100、1800*2100 及涂布烘箱检修门 2 堂 700*2100 成套钢制净化密闭门，门上有 60*40 直角可视双玻视窗，带可调阻尼闭门器，及密封回弹装置。1800*1200 成套双玻观察窗，走道侧需和现有玻璃同大小并对齐安装（1200*2400）。走道侧门上需开同钢质门相同大小的视窗，并安装玻璃做好修复收边。
- (29) 30、风冷模块机招标方不指定品牌，建议选型盾安、天加；
- (30) 31、除湿机招标方不指定品牌，建议选型天加、蒙特、福达、捷丰、盾安。
- (31) 32、所有过程变更及材料变更需业主负责人书面签字方可执行，施工方自行变更无效。
- (32) 33、所有设计及施工工艺满足《锂离子电池工厂设计标准 GB51377-2019》、《实验室设计与建设指南》等国标和行业标准
- (33) 三、 验收及售后要求
- (34) 1、施工方在招标前及中标后需提供设备及材料清单（含品牌型号）、项目方案、项目计划等详细资料，业主审核同意后实施；施工过程中业主可根据项目计划及中间检验结果进行过程检查。
- (35) 2、施工完成后，中标方需提供所有净化、风路、管路、电路等设计图纸及竣工图纸，提供所有附带设备及配件的使用说明书，提供施工说明、过程检验清单及结果、竣工检验清单及结果等文件。

- (36) 3、施工完成后对业主人员进行为期 2 周的操作及维护培训。
- (37) 4、所有施工调试完成并稳定运行 1 个月后，完成所有业主提出的问题整改，满足业主所有验收要求及条件，方可办理验收流程，进行竣工结算，施工方需提供所有项目竣工验收报告、双方签字的变更清单及签证单、材料及设备核价单、隐蔽工程验收记录、决算与合同差异分析等，双方签字同意后作为结算依据，如有必要，可请第三方审计公司审计，结算金额以审计结果为准。
- (38) 5、洁净车间及干燥车间需进行粉尘度、露点、温度的静态测试和动态测试，正常使用情况下连续监测 72 小时，需满足技术要求。
- (39) 6、所有工程免费质保 1 年。

第三章 合同标准条款

按照江苏省建设厅、江苏省工商行政管理局监制的合同文本的标准条款格式。

第四章 专用条款

一、词语定义及合同文件

2、合同文件及解释顺序

合同文件组成及解释顺序：按通用条款 2、1 条文规定执行

3、语言文字和适用法律、标准及规范

3.1 本合同除使用汉语外，还使用_____ / _____ 语言文字。

3.2 适用法律和法规

需要明示的法律、行政法规：_____ / _____。

3.3 适用标准

适用标准、规范的名称：现行国家施工验收规范及相关部门颁发的标准。

发包人提供标准、规范的时间：不提供

国内没有相应标准、规范时的约定： _____ / _____

4、图纸

4.1 发包人向承包人提供图纸套数：_____ 电子版1套、纸质1套 _____。

发包人对图纸的保密要求：未经发包人同意在本合同履行期间及履行期满后不得向第三人提供和泄露有关图纸的任何情况。

使用国外图纸的要求及费用承担： _____ / _____

二、双方一般权利和义务

5、项目经理

姓名： _____ 职务： _____

6、发包人工作

6.1 发包人应按约定的时间和要求完成以下工作：

(1) 施工场地具备施工条件的完成时间： _____ 2021.11.20 _____。

(2) 将施工所需的水、电线路接至施工场地的时间、地点和供应要求：所需水电路已接至施工现场内，若水电供应不足承包方及时向发包人提出，发包人给予解决。

(3) 由发包人办理的施工所需证件、批件的名称和完成时间：国家规定应由发包办理的相关证件，在双方约定的时间内完成办理。

7、承包人工作

7.1 承包人应按约定时间和要求，完成以下工作：

一、 需由设计资质等级和业务范围允许的承包人完成的设计文件提交时间： _____ / _____

二、 应提供计划、报表的名称及完成时间： _____。

(3) 承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：承包方承担施工中的一切安全责任，并承担费用。

(4) 向发包人提供的办公和生活房屋及设施的要求： _____ / _____

(5) 需承包人办理的有施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续：由承包方按相关规定办理相关手续，并承担费用。

(6) 已完工程成品保护的的特殊要求及费用承担：在未交工前由承包方负责保护并承担一切费用。

(7) 施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）的保护要求及费用承担：承包人必须做好施工场地地下管线和邻近建筑物的保护工作，并承担费用。

(8) 施工场地清洁卫生的要求：达到国家标准，相应费用由承包方负责。

(9) 双方约定承包人应做的其它工作：工程开工前，报建手续由承包方负责完成（发包方协助办理，费用由承包方承担）。

三、施工组织设计和工期

8、进度计划

8.1 承包人提供施工组织设计（施工方案）和进度计划的时间_____

工程师确认的时间：_____

8.2 群体工程中有关进度计划的要求：_____

9、工期延误

9.1 双方约定工期顺延的其它情况：不可抗力的原因经发包方和监理同意后顺延。

四、质量与检验

10、隐蔽工程和中间验收

17.1 双方约定中间验收部位：_____。

19、工程试车

19.1 试车费用的承担：_____ / _____

五、安全防护、文明施工：按通用条款第 21 条文规定执行，且为承包方义务。

六、合同价款

26、合同价款约定

26.2 本合同价款采用_____方式确定。

(1) 采用固定总价合同：

(2) 采用固定综合单价合同，综合单价中包括的风险范围：_____ / _____

风险范围以外综合单价调整方法：_____ / _____

(3) 采用可调价格合同，合同价款调整方法：_____ / _____

27、合同价款调整

27.1 双方约定合同价款的调整因素：_____ / _____

27.1.1 所发生的增量部分不予取费。

27.1.2 在合同履行期间内所发生的增量工程部分（人工费、材差）涨幅±20%以内的不予调整。

30、工程结算与支付方式

双方约定的工程款支付的方式： _____

结算方式：合同总价+现场签证+变更（现场签证及变更不取费）。

30.1 若非不可抗力和发包方原因造成的停工，致使工程无法正常施工，发包方有权解除和承包方的施工合同，并按发包方确认承包方已完工程量的60%进行结算，并且承包方赔偿发包方的一切经济损失。

若非不可抗力和承包方原因造成的停工，致使工程无法正常施工，承包方有权解除和发包方的施工合同，发包方承担因此给承包方造成的损失。

七、材料设备供应

31、发包人供应材料设备

32、承包人采购材料设备：

32.1 承包人采购材料设备的约定：

承包人采购的材料设备必须符合国家及行业标准并应有证明材料，符合发包方品牌要求。材料进场后工程师签字确认后方可用于工程中。

八、工程变更：按通用条款第 33 条文规定执行，招标方的现场变更，乙方对价格、质量、品牌、工期有异议的双方协商，但乙方不得停工，如停工按延误工期处理。

九、竣工验收与结算

36、竣工验收

36.1 承包人提供竣工图的约定：

竣工验收时承包人需要向发包人提供合同约定工程范围和内容竣工图陆套（包括全部隐蔽工程在内），并按城建部门规定做好资料的归档工作。

36.6 中间交工工程的范围和竣工时间： _____。

37、竣工结算

结算审查期限： _____ / _____

十、违约、索赔和争议

39、违约

39.1 本合同中关于发包人违约的具体责任如下：

本合同通用条款第 28.1 条约定发包人违约应承担的违约责任：同通用条款

本合同通用条款第 30.5 款约定发包人违约应承担的违约责任：同通用条款

本合同通用条款第 37.6 款约定发包人违约应承担的违约责任：同通用条款

双方约定的发包人其它违约责任：_____ / _____

39.2 本合同中关于承包人违约的具体责任如下：

本合同通用条款第 14.2 款约定承包人违约承担的违约责任：工期每延误一天，按工程总造价的百分之一计违约金，同时赔偿发包人的一切经济损失。

本合同通用条款第 15.1 款约定承包人违约应承担的违约责任：承包方达不到合同约定质量承诺时向发包方支付合同总额 30%的违约金，同时按国务院 279 号令有关规定处理。

双方约定的承包人其它违约责任：_____ / _____

41、争议

41.1 双方当事人约定，在履行合同过程中产生争议时：

a、请双方调解；

b、合同争议调解不成的，按下列方式解决：依法向工程所在地人民法院提起诉讼。

十一、其它

42、工程分包

42.1 本工程发包人同意承包人分包的专业工程：本工程未经发包人同意不允许分包，包括劳务分包，否则发包方有权解除本合同并按专用条款 30.1 追究承包方责任。

分包施工单位为：_____ / _____

43、不可抗力

43.1 双方关于不可抗力的约定：同通用条款第 43 条文规定

44、保险

44.6 本工程双方约定投保内容如下：

(1) 承包人投保内容：执行通用条款条文

45、担保

45.3 本工程双方约定担保事项如下：

(1) 承包人向发包人提供履约担保，担保方式为：交纳履约保证金，担保金额：合同价的 10%，担保有效期：竣工验收合格之日，履约保证金在竣工验收

合格承包方无违约的情况下 30 个工作日内无息退还，承包方如有违约则不予退还。

(2) 双方约定的其它担保事项： _____ / _____

50、合同份数

50.2 双方约定合同份数为肆份，具有同等效力，由发包人承包人分别保存叁份。

51、补充条款

(1) 凡发生工程变更或工程量增加费用的，必须在十五日内签证，过期不在补办。

(2) 承包方必须按照发包方材料要求施工，不得随意改变材料品牌，若有违反，必须返工，并接受发包方处罚。

(3) 在施工期间发生的安全事故及费用由承包方承担，发包方一概不负责。

(4) 合同价款包括消防验收手续所发生的费用，并且承包方有义务提供相应的消防资料手续。

(5) 在施工过程中所产生的所有试验费用及检测费用由承包方承担

(6) 在施工过程中，承包方必须服从发包方的管理，如不服从发包方的管理，发包方有权将承包方清理出施工场地，由此引发的一切损失由承包方承担。

(7) 承包方在签订本合同时已充分对施工现场周边环境进行了解了，约定工程款已包含施工扰民和民扰可能发生的费用，承包方不得在就施工扰民和民扰要求发包方承担费用。

(8) 工程总价是含税价款，如由招标方代开发票，费用从乙方工程款中扣除。

(9) 合同签订前承包方已结合施工图认真视察工地现场，并使自己熟悉现场的位置、周围环境、确定工程范围和现有工地施工条件，施工合同签订后，承包方不得以现场不具备或者不符合施工条件等任何原因向发包方提出增加额外费用或延长竣工期限的要求，双方权利义务均以合同约定为准。

(10) 合同签订后，承包方在施工过程中，与其它施工单位的协调与配合自行解决，发包方协助完成，承包方不得以其它施工单位配合不到位为由拖延工期或要求发包方承担责任。

(11) 施工过程中，因建设单位对材料、设备、工艺、技术等提出新的要求，由

此导致产生的工程变更签证，双方应对价款及工期协商解决，施工单位不能因协商发生停工现象，否则，按逾期交工处理。

第五章 图纸、技术资料及附件

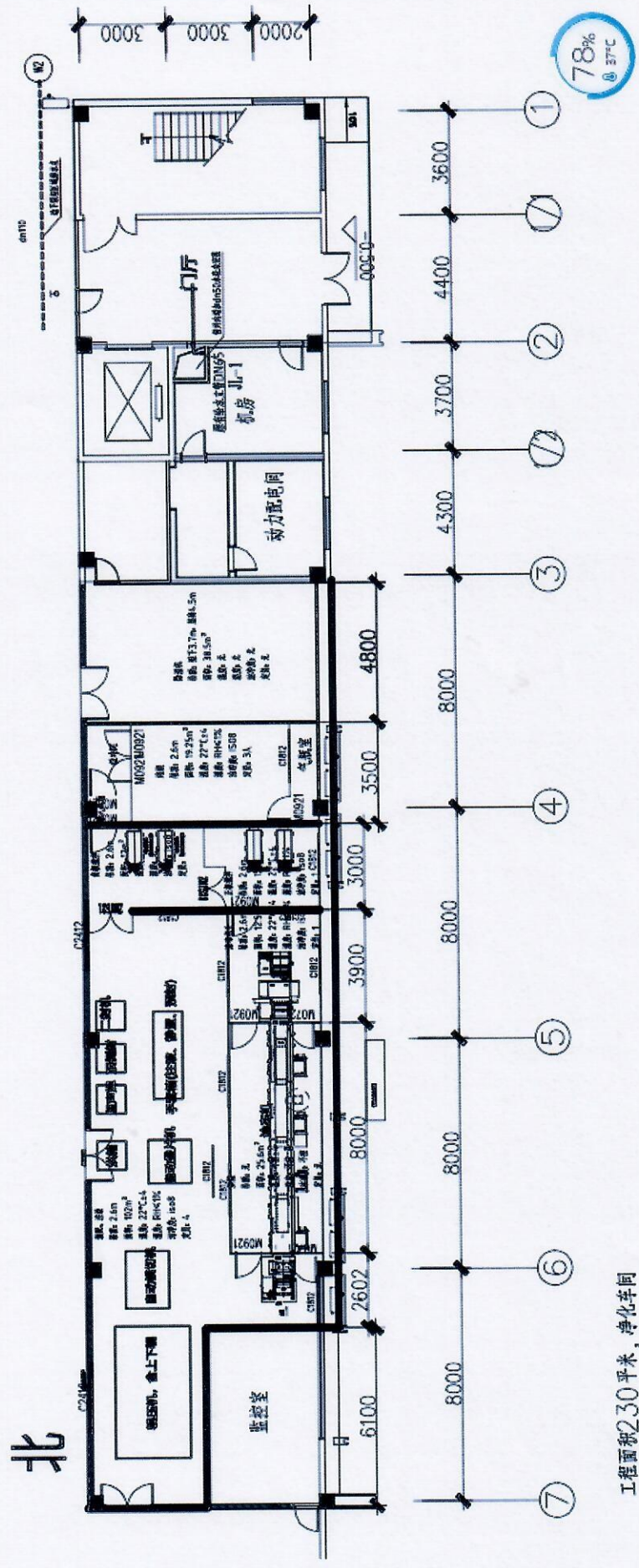
1、除湿环境要求

序号	车间序号	人数	温度℃	湿度	清洁度	照度
1	正极搅拌	1	22±4	≤1%	十万级	≥300Lx
2	负极搅拌	1	22±4	≤1%	十万级	≥300Lx
3	装配车间	4	22±4	≤1%	十万级	≥300Lx
4	焙烧车间	3	22±4	≤1%	十万级	≥300Lx
5	其他区域	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	≥200Lx

2、相关图纸不限于以下平面图，电子档可向招标联系人获取

房间位置	电箱编号	设备名称	单机功率k	线相	台数	合计	总功率kw	备注	CDA要求	工艺气体	真空要求	冷却水	1面要求V/r	排风	层高要求	
负极搅拌间		负极搅拌机20L	10	三相	1	10	16	5-7kg/cm2 100L/min	5-7kg/cm2 100L/min	负0.098mpa	需要	需要				
负极搅拌间		负极搅拌机5L	5	三相	1	5										
负极搅拌间		办公插座	0.5	单相	2	1										
正极搅拌间		正极搅拌机20L	10	三相	1	10	16	5-7kg/cm2 100L/min	5-7kg/cm2 100L/min	负0.098mpa	需要	需要				
正极搅拌间		正极搅拌机5L	5	三相	1	5										
正极搅拌间		办公插座	0.5	单相	2	1										
涂布机		涂布机	80	三相	1	80	81	5kg/cm2	5kg/cm2							
机头		机头办公插座	0.5	单相	1	0.5										
机尾		机尾办公插座	0.5	单相	1	0.5										
装配车间		辊压机	13	三相	1	13	77.5	5kg/cm2	>0.6-0.8mpa 0.4m³/min	0.4~0.7mpa 120L/min	0.5~0.7Mpa 100L/min	0.2~0.8MPa	负0.098mpa	15吨	需要排风管	
装配车间		模切机	5.5	三相	1	5.5										
装配车间		叠片机	2	单相	1	2										
装配车间		超声波焊机	3	单相	1	3										
装配车间		手套箱预留	4	单相	1	4										
装配车间		顶侧封	2	单相	1	2										
装配车间		二封机	2	单相	1	2										
装配车间		设备预留	3	三相	3	9										
装配车间		预留设备插座	2	单相	6	12										
装配车间		烘箱	10	三相	2	20										
装配车间		烘箱	10	三相	2	20										
装配车间		办公插座	0.5	单相	10	5										
焙烧间		管式炉 OTF-1200X	3	单相	3	9										48.5
焙烧间		小型箱式炉—KSL-1200X-J	2.5	单相	3	7.5										
焙烧间		大型箱式炉KSL-1100X-L	7.5	单相	1	7.5										
焙烧间		旋转炉OTF-1200X-4-R-II-AF	2.5	单相	1	2.5										
焙烧间		箱式气氛炉KSL-1700X-GS	7	单相	2	14										
焙烧间		烘箱	3	单相	1	3										
焙烧间		设备预留	2	单相	2	4										
焙烧间		办公插座	0.5	单相	2	1										
机房设备区		滴露点除湿机组	100	三相	1	100	122.5									
机房设备区		真空泵	5	三相	1	5										
机房设备区		热干机	2	三相	1	2										
机房设备区		干燥机	3	三相	1	3										
机房设备区		空压机	12	三相	1	12										
机房设备区		办公插座	0.5	单相	1	0.5										
楼顶设备		AMP回收机	10	三相	1	10	120.5	工程师确定功率	工程师确定功率							
楼顶设备		风冷模组模块机	100	三相	1	100										
楼顶设备		冷冻水循环水泵	10	三相	1	10										
楼顶设备		电柜内插座	0.5	单相	1	0.5										
车间照明		照明灯	0.1	单相	40	4	5									
应急照明		应急灯	0.1	单相	10	1										
动力房二级配电箱总负荷用电								由工程师根据以上设备功率表确定								
合计							0									

智能功率表及预留电源紧急切除装置



工程面积230平米, 净化车间
158平米