

航润智慧停车科技发展（南京）有限公司洪武路38号立体停车库更新改造项目
施工

标段编码：QHFJ2600697-02SGGH

招标文件

招标人（招标代理）：江苏魏信项目管理有限公司（加盖电子印章）



目 录

招标文件	4
第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知	10
投标人须知前附表	10
投标人须知正文	21
开标一览表	31
第三章 评标办法	32
评标办法前附表	32
评标办法正文	37
第四章 合同条款及格式	43
第五章 工程量清单	87
第六章 图纸	89
第七章 技术标准和要求	124
第八章 投标文件格式	125
封面	127
目录	125
一、投标函及投标函附录	129
(一) 投标函	129
(二) 投标函附录	130
(三) 施工现场大气污染防治措施承诺书	131
二、法定代表人身份证明和授权委托书	132
三、联合体协议书	133
四、投标保证金	133
投标减免缴纳投标保证金信用承诺书	134
五、已标价工程量清单	135
七、资格审查及其他材料	136
(一) 投标人基本情况表	136
投标人基本情况表	136
(附件) 企业相关证明证照文件	136
(附件) 企业资质	136
(附件) 企业证书	136
(附件) 企业信用管理档案	136
(二) 项目负责人资料表	137
项目负责人资料表	137
(附件) 基本信息	137
(附件) 资格证书	137
(附件) 社保	137
(附件) 业绩	137
(三) 项目管理机构组成表	138
项目管理机构组成表	138
(附件) 基本信息	138
(附件) 资格证书	138
(附件) 社保	138
(四) 拟分包项目情况表	139
(五) 近年完成的类似项目情况表	140
近年完成的类似项目情况表	140
(附件) 企业近年完成的类似项目情况	141
(附件) 项目负责人近年完成的类似项目情况	141
(附件) 企业获奖情况	141

(附件) 项目负责人获奖情况	141
(六) 正在施工和新承接的项目情况表	142
(九) 资格审查其他资料	142
八、其他资料	142
第九章 其他	143

第一章招标公告

(市交易中心) 航润智慧停车科技发展(南京)有限公司洪武路38号立体停车库更新改造项目施工招标公告

标段编码: QHFJ2600697-02SGGH

1. 招标条件

本招标项目航润智慧停车科技发展(南京)有限公司洪武路38号立体停车库更新改造项目已由南京市秦淮区政务服务管理办公室以(项目审批文号:秦政服备(2026)79号)批准建设,项目业主为航润智慧停车科技发展(南京)有限公司,建设资金来自国有(非政府投资),项目出资比例为国有(非政府投资):100.00%。项目已具备招标条件,招标人为航润智慧停车科技发展(南京)有限公司,现对该项目施工进行公开招标。

江苏巍信项目管理有限公司受招标人委托负责本工程的招标事宜。

2. 项目概况与招标范围

2.1 建设地点: 南京市秦淮区洪武路38号

2.2 招标范围: 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-土石方工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-室内装饰装修工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-地基与基础工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-幕墙工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-钢结构和网架结构工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-电气工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-建筑防水、防腐、保温工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-管道安装工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-改造修缮工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-消防工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-建筑给水排水工程;施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-其他工程

2.3 计划工期: 95日历天

2.4 合同估算价: 4000000.00元

2.5 工程规模: 建筑面积256.93平方米,层高44.35米,共18层。

2.6 工程类型: 房屋建筑

2.7 其他说明: /

3. 投标人资格要求

3.1 投标人资格要求

资质条件: 建筑工程施工总承包贰级及以上资质(不接受联合体投标);

项目负责人资格：具有二级建造师(含)以上资质

提供满足正文1.4.4条要求的承诺书。

企业或项目负责人在投标截止前没有受到黄牌警示且在警示期内的。

符合法律法规规定的其他条件：1. 投标人必须签署《施工现场大气污染防治措施承诺书》，承诺书格式详见招标文件，未提供，将导致资格审查不通过。2. 投标人的单位名称必须与企业营业执照、企业资质证书及安全生产许可证上的单位名称一致。如不一致，视为资格审查不通过。3. 资格审查时，若投标人或项目负责人是被红牌、黄牌警示的单位和责任人，并在警示期内，将作资格审查不通过处理（红、黄牌警示信息均以南京市公共资源交易中心网上发布的信息为准）。4. 投标人不得存在下列情形之一（提供加盖公章的承诺书并上传至投标文件中）：（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；（2）为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；（3）与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；（4）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；（5）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位。

（6）处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

（7）因拖欠工人工资或者因发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；（8）投标人近3年内有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过5年的。5. 根据《省住房和城乡建设厅关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》（〔2018〕第6号）、《关于在我省国有资金投资工程建设项目招标投标中应用建筑业企业资质动态监管结果有关要求的通知》（苏建招办〔2022〕2号）等文件规定，在资格审查或者评标阶段，由资格审查委员会或评标委员会对各投标人的资质动态情况进行核查，投标人在资格审查申请文件递交截止时间当日及投标文件递交截止时间当日，建筑业企业资质动态监管结果处于不合格状态的，作为资格审查不通过（或投标无效）处理。（企业动态资质查询信息以江苏省住建厅综合服务平台发布的信息为准）。6. 根据苏建函建管〔2019〕393号文及建办市〔2019〕50号文规定，已取消一级、二级临时建造师执业证书，因此本项目不接受持临时建造师执业资格的项目负责人投标，否则将作为资格审查不通过处理。7. 根据关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知（建办市〔2021〕40号）要求，自2021年10月15日起，在全国范围内实行一级建造师电子证书，电子证书式样按照《全国一体化在线政务服务平台电子证照一级建造师注册证书》标准执行。自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。各投标人须上传一级建造师证书电子注册证书，电子注册证书应当符合相关文件规定，一级建造师打印电子证书后，应在个人签名处手写本人签名，未手写签名或与签名图像笔迹不一致的，该电子证书无效。证书应当在使用有效期内。若上传的电子件无法识别有效信息的，视为无效。投标人将自行承担资格审查不通过等相应后果。8. 投标人须提供拟投入本工程的项目负责人与投标人签订的有效劳动合同以及社保机构出具近半年（2026年1月-2026年6月）投标人为项目负责人缴纳的养老保险金缴费证明材料（须明确缴费月份、个人姓名、缴费单位，且加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章）；若项目负责人属企业退休人员、现役军人等客观原因无法提供养老保险金缴费证明，退休人员必须出具退休证及劳务合同，若事业编制人员需要提供所在单位上级人事主管部门的人

事证明材料。以上材料由投标人自行扫描上传至投标文件中，未提供将作为资格审查不通过处理。9. 投标的项目负责人无在建工程，在建工程是指处于中标结果公告（直接发包的项目以合同签订时间为准）到合同约定的工程全部完成且取得验收合格证明期间的工程。验收合格证明是指由建设单位（或监理）组织工程建设各方验收合格，并签署相应的单位工程质量竣工验收记录或者分部工程质量验收记录等验收文件。10. 项目负责人必须满足下列条件（符合并提供加盖公章的承诺）：①项目负责人不得同时在两个或两个以上单位受聘或者执业。②项目负责人是非变更后无在建工程，或项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同工期已满且变更备案之日已满6个月），或因非承包方原因致使工程项目停工或因故不能按期开工、且已办理了项目负责人解锁手续，或项目负责人有在建工程，但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总工程量在项目负责人执业范围之内。③项目负责人无行贿犯罪行为记录；或者有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过5年的。

3.2 本次招标是否接受联合体投标：否

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间：本公告发布之日起至投标截止之日止。

4.2 招标文件获取方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”免费获取；本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”选用：“宁易新”招标投标交易系统，网址：<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间：[2026-07-21 09:15:00](#)。

5.2 投标文件递交方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”递交；

5.3 逾期递交的投标文件，招标人不予受理。

6. 资格审查办法

本项目采用资格后审方式进行资格审查。

7. 评标方法

7.1 本标段采用的评标办法：[合理低价法](#)；

是否两阶段评标： 否；

是否评定分离： 否；

7.2 具体评标办法：

条款号	评审因素	评审标准
2.1.1	基本要求评标条件	投标文件存在所列情况之一的，不再进行后续评标： 1、至投标截止时间止，未按招标文件要求递交投标保证金； 2、投标函中载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限； 3、投标函中载明的投标质量标准未响应招标文件的实质性要求和条件；

		4、投标函中载明的投标报价高于投标人须知前附表10.2规定的最高投标限价（招标控制价）； 5、企业资质不满足招标文件要求的；
详细评审		
条款号	量化因素	量化标准
2.1.2	分值构成（总分100分）	以投标报价为评审因素 (1) 投标报价：100.00 分
2.1.3	评标报价平均值计算方法	<p>1、参与基准价计算的投标报价范围 当满足2.1.1条的投标人超过80家（不含）时，将满足基本要求的投标人先按报价进行排序，去除高价部分的20%（四舍五入取整，报价相同的均去除）和低价部分的20%（四舍五入取整，报价相同的均去除）后，计算报价平均值A（报价平均值A不因招投标当事人异议、投诉等任何情形而改变，计算错误除外）；开标时从以下2种方法中随机抽取一种方法计算评标基准价，然后对满足基本要求的投标人的评标价偏离评标基准价进行计算得分并排序。当满足2.1.1条的投标人不足80家（含）时，对所有投标人进行初步评审，开标时随机抽取一种方法计算评标基准价，然后对满足初步评审要求的投标人的评标价偏离评标基准价进行计算得分并排序。</p> <p>2、评标基准价的算法 开标时从以下方法中随机抽取确定： 方法一； 方法二； 方法一：以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合格的投标文件，下同）的评标价（评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价，下同）算术平均值为A{当有效投标文件≥7家时，去掉最高和最低20%(四舍五入取整，末位投标报价相同的均保留)后进行平均；当有效投标文件4—6家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件<4家时，则次低报价作为投标平均价A}。评标基准价=A×K，由招标人（招标代理）随机抽取评标相关参数，K值的取值范围为95%—98%。</p> <p>方法二：以有效投标文件的评标价算术平均值为A{当有效投标文件≥7家时，去掉最高和最低20%(四舍五入取整)后进行平均；当有效投标文件4—6家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件<4家时，则次低报价作为投标平均价A}，招标控制价为B，则 评标基准价=A×K1×Q1+B×K2×Q2 Q2=1-Q1, Q1取值范围为65%~85%；K1的取值范围为95%~98%；由招标人（招标代理）随机抽取评标相关参数。K2的取值范围，建筑工程为90%~100%，装饰、安装为88%~100%，市政工程为86%~100%，园林绿化工程为84%~100%，其他工程88%~100%。 K2=95%。 评标后基准价调整方式 因评委计算错误而重新确定</p>
2.1.4	投标报价得分计算	评标价等于评标基准价的得满分，评标价相对评标基准价每低于1%扣 0.6 分（不少于0.6分），每高1%扣 0.9 分（负偏离扣分的1.5倍）；偏离不足1%的，按照插入法计算得分。

		注：评标价比评标基准价每低1%的所扣分值不少于0.6分，每高1%的所扣分值为负偏离扣分的1.5倍。
其他要求按宁建规字[2023]1号第三条执行。投标人需满足招标文件有关企业资质、投标保证金、工期、质量标准和投标报价等基本要求。		

8. 发布公告的媒介

本次招标公告在南京市公共资源交易中心网、江苏省公共资源交易中心网和江苏省建设工程招标网发布。

9. 其他

9.1 本工程采用远程不见面开标模式。投标人应在投标截止时间前登录招标文件载明的“南京智能开标大厅”网址，按系统提示完成开标流程。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

9.2 本项目为“宁易新”招标投标交易系统项目，各投标人需注意以下事项：

(1) 投标人须下载并安装“南京公共资源交易CA互联互通助手（新）”。

下载地址：<https://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

(2) 投标人须在江苏省公共资源交易经营主体信息库系统登记企业相关信息。

登录地址：<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>

(3) 投标人需登录“宁易新”招标投标交易系统参与投标，网址为：

<https://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>

(4) 投标人需登录南京智能开标大厅（新系统登录）参与开标活动，网址为：

http://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login

(5) 投标人需通过以下地址下载“‘宁易新’招标投标交易系统投标文件编制工具”制作投标文件：

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

9.3 为避免投标单位因解密失败造成无效投标的情形，投标工具提供预解密功能，以验证递交的投标文件是否完整有效。操作注意事项如下：

(1) 预解密过程中，如出现异常问题，请联系投标工具公司进行排查处理。

(2) 投标文件递交后，可能会存在文件撤回重新制作上传的情况，请务必每次重新上传后，下载最新的文件进行预解密验证。

(3) 如投标文件递交后未进行文件预解密验证，可能会存在开标过程中因文件无法解密被退回处理的风险，后果需自行承担。

9.4 技术支持联系方式：

(1) “宁易新”招标投标交易系统及投标工具联系电话：025-69088960-7-2

(2) 江苏省公共资源交易经营主体信息库：025-83668675（工作时间：工作日8:30-18:00）

(3) 南京智能开标大厅联系电话： 0512-58188512

(4) 国信CA联系电话： 025-68505679

(5) CFCA联系方式： 18061882568、4001662366



10. 联系方式

招标人：	航润智慧停车科技发展（南京）有限公司	招标代理机构：	江苏巍信项目管理有限公司
地址：	南京市秦淮区广景路9号数创未来中心B座10层1002号	地址：	镇江市润州区九华山路江苏科技大学南校区二号楼四楼
联系人：	胡工	联系人：	刘工
电话：	18651679276	电话：	0511-80836007

招投标监督管理部门及电话： 南京市秦淮区建设局（电话:025-52310524）

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

投标人须知前附表与正文内容相抵触的，以正文为准。

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称： 航润智慧停车科技发展（南京）有限公司 地址： 南京市秦淮区广景路9号数创未来中心B座10层1002号 联系人： 胡工 电话： 18651679276
1.1.3	招标代理机构	名称： 江苏巍信项目管理有限公司 地址： 镇江市润州区九华山路江苏科技大学南校区二号楼四楼 联系人： 刘工 电话： 0511-80836007
1.1.4	项目名称	航润智慧停车科技发展（南京）有限公司洪武路38号立体停车库更新改造项目
1.1.5	建设地点	南京市秦淮区洪武路38号
1.2.1	资金来源	本工程属于 国有（非政府投资） /
1.2.2	出资比例	国有（非政府投资）：100.00%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-土石方工程；施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-

		<p>室内装饰装修工程; 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-地基与基础工程; 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-幕墙工程; 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-钢结构和网架结构工程; 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-电气工程; 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-建筑防水、防腐、保温工程; 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-管道安装工程; 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-改造修缮工程; 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-消防工程; 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-建筑给水排水工程; 施工类-房屋建筑和市政基础设施工程施工-建筑工程-其他工程</p>
1.3.2	计划工期	<p>计划工期: 95日历天 计划开工日期: 2026-07-28 计划竣工日期: 2026-10-31</p>
1.3.3	质量要求	合格
1.4.1	投标人资格要求	<p><input checked="" type="checkbox"/>资质条件: 建筑工程施工总承包贰级及以上资质（不接受联合体投标）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>项目负责人资格: 具有二级建造师(含)以上资质</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>提供满足正文1.4.4条要求的承诺书。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>企业或项目负责人在投标截止前没有受到黄牌警示且在警示期内的。</p> <p>资格审查可选条件:</p> <p>业绩要求:</p> <p><input type="checkbox"/>企业业绩: /</p> <p><input type="checkbox"/>项目负责人业绩: /</p> <p><input type="checkbox"/>企业和拟派项目负责人近2年内没有因串通投标、弄虚作假、以他人名义投标、骗取中标、转包、违法分包等违法行为受到建设等有关部门行政处罚的;</p>

		<p><input type="checkbox"/>企业近1年内没有无正当理由放弃中标资格（不含项目负责人多投多中后放弃）、不与招标人订立合同、拒不提供履约担保情形的；</p> <p><input type="checkbox"/>企业近三个月内没有因拖欠工人工资被招标项目所在地省、市、县（市、区）建设行政主管部门通报批评的；</p> <p><input type="checkbox"/>投标人或者拟派项目负责人近五年内在招标人之前的工程中沒有履约评价不合格的（履约评价不合格的名单应当在资格预审公告与招标公告中予以明示）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>符合法律法规规定的其他条件：<u>1. 投标人必须签署《施工现场大气污染防治措施承诺书》，承诺书格式详见招标文件，未提供，将导致资格审查不通过。2. 投标人的单位名称必须与企业营业执照、企业资质证书及安全生产许可证上的单位名称一致。如不一致，视为资格审查不通过。3. 资格审查时，若投标人或项目负责人是被红牌、黄牌警示的单位和责任人，并在警示期内，将作资格审查不通过处理（红、黄牌警示信息均以南京市公共资源交易中心网上发布的信息为准）。4. 投标人不得存在下列情形之一（提供加盖公章的承诺书并上传至投标文件中）：（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；（2）为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；（3）与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；（4）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；（5）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位。（6）处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；（7）因拖欠工人工资或者因发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；（8）投标人近3年内有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过5年的。5. 根据《省住房和城乡建设厅关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》（〔2018〕第6号）、《关于在我省国有资金投资工程建设项目招标投标中应用建筑业企业资质动态监管结果有关要求的通知》（苏建招办〔2022〕2号）等文件规定，在资格审查或者评标阶段，由资格审查委员会或评标委</u></p>
--	--	--

员会对各投标人的资质动态情况进行核查，投标人在资格审查申请文件递交截止时间当日及投标文件递交截止时间当日，建筑业企业资质动态监管结果处于不合格状态的，作为资格审查不通过（或投标无效）处理。（企业动态资质查询信息以江苏省住建厅综合服务平台发布的信息为准）。6. 根据苏建函建管[2019]393号文及建办市[2019]50号文规定，已取消一级、二级临时建造师执业证书，因此本项目不接受持临时建造师执业资格的项目负责人投标，否则将作为资格审查不通过处理。7. 根据关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知（建办市〔2021〕40号）要求，自2021年10月15日起，在全国范围内实行一级建造师电子证书，电子证书式样按照《全国一体化在线政务服务平台电子证照一级建造师注册证书》标准执行。自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。各投标人须上传一级建造师证书电子注册证书，电子注册证书应当符合相关文件规定，一级建造师打印电子证书后，应在个人签名处手写本人签名，未手写签名或与签名图像笔迹不一致的，该电子证书无效。证书应当在使用有效期内。若上传的电子件无法识别有效信息的，视为无效。投标人将自行承担资格审查不通过等相应后果。8. 投标人须提供拟投入本工程的项目负责人与投标人签订的有效劳动合同以及社保机构出具近半年（2026年1月-2026年6月）投标人为项目负责人缴纳的养老保险金缴费证明材料（须明确缴费月份、个人姓名、缴费单位，且加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章）；若项目负责人属企业退休人员、现役军人等客观原因无法提供养老保险金缴费证明，退休人员必须出具退休证及劳务合同，若事业编制人员需要提供所在单位上级人事主管部门的人事证明材料。以上材料由投标人自行扫描上传至投标文件中，未提供将作为资格审查不通过处理。9. 投标的项目负责人无在建工程，在建工程是指处于中标结果公告（直接发包的项目以合同签订时间为准）到合同约定的工程全部完成且取得验收合格证明期间的工程。验收合格证明是指由建设单位（或监理）组织工程建设各方验收合格，并签署相应的单位工程质量竣工验收记录或者分部工程质量验收记录等验收

		<p><u>文件。10. 项目负责人必须满足下列条件（符合并提供加盖公章的承诺书中）：①项目负责人不得同时在两个或两个以上单位受聘或者执业。②项目负责人是非变更后无在建工程，或项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同工期已满且变更备案之日已满6个月），或因非承包方原因致使工程项目停工或因故不能按期开工、且已办理了项目负责人解锁手续，或项目负责人有在建工程，但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总工程量在项目负责人执业范围之内。③项目负责人无行贿犯罪行为记录；或者有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过5年的。</u></p>
1.4.2	是否接受联合体投标	否
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10	分包	<p>允许</p> <p>允许，分包内容要求：<u>1、中标人不得将主体和关键性工作分包给第三人。2、中标人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。3、中标人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。</u></p> <p>分包金额要求：<u> /</u></p> <p>接受分包的第三人资质要求：<u>1、分包单位应当具有分包工程相应的资格条件和履约能力。2、分包工程必须取得招标人同意后，接受分包的单位不得再次分包。</u></p>
1.11	偏离	不允许

2.1	构成招标文件的其他材料	/
2.2.1	投标人提出疑问或澄清的截止时间	2026-07-16 12:00:00
2.2.2	投标截止时间	2026-07-21 09:15:00
3.1.1	构成投标文件的其他材料	无
3.3.1	投标有效期及投标保证金有效期	90 天
3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金的金额：人民币60000元</p> <p>投标保证金形式：现金 支票 银行保函 保险保单 担保保函 信用承诺</p> <p>是否委托南京市公共资源交易中心代收代退： 是</p> <p>投标保证金提交账号</p> <p>户名名称：南京市公共资源交易中心</p> <p>开户银行：交通银行江东中路支行</p> <p>银行账号：320006613018010009990</p> <p>银行地址：南京市江东中路265号一楼大厅交通银行江东中路支行</p> <p>办理流程：</p> <p>（1）以现金或者支票形式提交投标保证金的，应当从本单位基本账户转出。投标人需登录江苏省公共资源服务平台（南京市），凭缴纳码关联到账信息与投标项目信息，无须随投标文件上传缴款凭证。</p> <p>（2）以纸质保函（保险）形式提交投标保证金的，投标人须将纸质保函（保险）扫描件编入投标文件对应位置，并将纸</p>

		<p>质保函（保险）原件提交至上述银行办理收讫手续。</p> <p>（3）以电子保函（保险）形式提交投标保证金的，通过出函机构自行办理的，投标人须将电子保函（保险）数据文件上传至投标文件对应位置，无须在江苏省公共资源服务平台（南京市）提交；通过江苏省公共资源服务平台（南京市）/宁企通惠企综合服务平台/南京市融资信用服务平台“投标电子保函服务专区”在线办理的，开标前须在江苏省公共资源服务平台（南京市）进行提交。</p> <p>（4）以信用承诺方式替代投标保证金的，投标人应签署信用承诺书，随投标文件一同提交。</p> <p>（5）投标保证金退还节点如下：非中标候选人在中标候选人公示结束起5日内退还；第二、三名中标候选人在中标结果公告发出起5日内退还；中标人在合同签订之日起5日内退还，招标人未书面通知交易中心合同签订时间的，中标人在中标通知书签发之日起35日内退还。在以上退还节点前，招标人可书面通知交易中心提前退还或延迟退还。</p> <p>注：实行减、免投标保证金的项目，按《关于实行差异化缴纳投标保证金降低招标投标交易成本的通知》执行。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5.1	投标人基本情况表材料要求	<input checked="" type="checkbox"/> 营业执照 <input checked="" type="checkbox"/> 资质证书 <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产许可证 <input checked="" type="checkbox"/> 南京市建筑业企业信用管理档案 <input type="checkbox"/> 其他 /
3.5.2	项目负责人资料表材料要求	<input checked="" type="checkbox"/> 建造师证书 <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产考核合格证 <input checked="" type="checkbox"/> 身份证 <input type="checkbox"/> 职称证书 <input type="checkbox"/> 学历证书 <input checked="" type="checkbox"/> 养老保险证明：

		2026-01-2026-06 <input type="checkbox"/> 其他材料：
3.5.3	近年完成的类似项目及获奖情况表（包括企业和项目负责人业绩）材料要求	<input type="checkbox"/> 中标通知书（或进场交易证明书） <input type="checkbox"/> 合同协议书 <input type="checkbox"/> 工程接收证书（工程竣工验收证书）等相关材料 <input type="checkbox"/> 其他材料
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
4.2.2	递交投标文件地点	投标文件应递交至电子招标投标交易平台。
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点： 南京智能开标大厅（网址：https://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login）。
5.1.2	投标人参加开标会人员要求	出席人员以及携带资料要求： /
5.2	开标程序	开标程序为： （1）公布投标人名称； （2）投标人在规定的时间内解密其投标文件；

		<p>(3) 由招标人（招标代理）随机抽取评标相关参数（如有）；</p> <p>(4) 公布开标结果；</p> <p>(5) 投标人提出异议或咨询（如有）；</p> <p>(6) 招标人在线答复投标人提出的异议或咨询（如有）；</p> <p>(7) 开标结束。</p> <p>投标人解密时间： 公布投标人名称后 60 分钟以内</p> <p>开标过程中因招标人原因或招投标交易平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开标工作无法进行的，可根据实际情况及行政监督部门意见相应延长解密时间或调整开、评标时间。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成<u>5</u>人，其中招标人代表<u>1</u>人，专家<u>4</u>人；</p> <p>评标专家确定方式： <u>其他</u> <u>除招标人外，其余专家从江苏省综合评标专家库中随机抽取。</u></p>
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p><u>否</u></p> <p>推荐中标候选人不超过<u>3</u>个，并标明排序</p>
7.3.1	履约担保	<p>是否要求提供履约担保：<u>是</u></p> <p>履约担保的形式：<u>银行保函、现金或其他形式</u></p>

		履约担保的金额： <u>合同价的10%</u> 发包人是否提供支付担保： <u>是</u> 支付担保的形式： <u>银行保函、现金或其他形式</u> 支付担保的金额： <u>合同价的10%</u> 差额担保： <u>不采用</u>
10	需要补充的其他内容	
10.1	计税方法	<u>一般计税方法</u>
10.2	最高投标限价（招标控制价）	<u>4000000元</u> ， 其中暂估价 <u>0元</u>
10.5	招标文件暂估价	<u>本工程的暂估价形式包括在承包范围内的工程、货物不属于依法必须进行招标的项目范围且未达到规定的规模标准。</u>
10.6	两阶段评标	<u>不采用</u>
10.7	投标文件解密失败的补救方案	<u>招标人不提供投标文件解密失败的补救方案</u>

注：本表下列内容为招标人需要补充的其它内容。		
10.8	<p><u>1、踏勘现场：本工程不组织集体踏勘，但各投标单位需自行踏勘。投标人应认真踏勘施工现场，熟悉现场地形、道路、地下和周围环境，了解一切可能影响施工、投标报价的因素，且投标人应对自行获得的资料、信息的正确性负全部责任，因此所需费用自行承担。一旦投标人中标，中标人不得以不完全了解施工现场为由，而提出额外的赔偿、补偿、增加费用和延长工期等要求，对此招标人可不予采纳。</u></p> <p><u>2、公证费：按苏价服(2017)114号以及苏发改收费发【2021】1178号标准收取，由中标人支付给南京市公证处。交易服务费：按苏价服(2017)177号标准收取，招标单位支付30%，中标单位支付70%。代理服务费：按照苏招协〔2022〕002号江苏省招标代理服务收费的指导意见收费标准收取，由中标人支付给代理机构。</u></p>	

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 项目负责人资格：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 财务要求：见投标人须知前附表；

(5) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(6) 符合法律、法规规定的其他条件：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，同时载明联合体各方的具体工作分工；

(2) 联合体各方应当具备与联合体协议书中约定的分工相适应的施工资质和施工能力。国家或者招标文件对投标人资格条件有规定的，联合体各方应当具备相应的资格条件；联合体协议书约定联合体成员承担同一专业工作的，按照资质等级最低的成员确定资质等级。

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 资格预审申请人或者投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；
- (3) 与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；
- (4) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；
- (5) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位。
- (6) 处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；
- (7) 因拖欠工人工资或者因发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；
- (8) 投标人近3年内有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过5年的。

1.4.4 投标人必须满足以下资格审查必要条件：

- (1) 有独立订立合同的能力；
- (2) 企业的资质类别、等级和项目负责人注册专业、资格等级符合国家有关规定；
- (3) 以联合体形式投标的，联合体的资格（资质）条件必须符合资格预审文件或招标文件要求，并附有共同投标协议；
- (4) 企业具备安全生产条件，并取得安全生产许可证（相关规定不作要求的除外）；
- (5) 项目负责人必须满足下列条件：
 - ①项目负责人不得同时在两个或两个以上单位受聘或者执业。
 - ②项目负责人是非变更后无在建工程；或项目负责人是变更后无在建工程；或因非承包方原因致使工程项目停工超过120天（含），经建设单位同意的；或项目负责人有在建工程，但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总的工程规模在项目负责人执业范围之内。
 - ③项目负责人无行贿犯罪行为记录；或者有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过5年的。
- (6) 符合法律、法规规定的其他条件。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第2.2款和2.3对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现内容不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（本招标文件中书面形式指通过电子招标投标交易平台发送和接受的且可被该系统识别的数据文件，下同）送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前（房建市政施工项目不采用施工组织设计的3天前），由招标人通过电子招标投标交易平台发给所有购买招标文件的投标人，但不指明疑问的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天（房建市政施工项目不采用施工组织设计的不足3天），并且澄清内容可能影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应及时登陆电子招标投标交易平台获取澄清后的招标文件，未按澄清后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前（房建市政施工项目不采用施工组织设计的3天前），招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天（房建市政施工项目不采用施工组织设计的不足3天），并且修改内容可能影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应及时登陆电子招标投标交易平台获取修改后的招标文件，未按修改后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或授权委托书；
- (3) 联合体协议书（如有）；
- (4) 投标保证金（如有）；
- (5) 已标价工程量清单；
- (6) 施工组织设计；
- (7) 项目管理机构；
- (8) 拟分包项目情况表；
- (9) 资格审查资料、辅助资料（适用于未进行资格审查的）；
- (10) 定标资料（如有）
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改第五章“工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人必须在投标截止时间前，按投标人须知前附表的规定递交投标保证金。投标人不按要求提交投标保证金的，其投标文件无效。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 未委托代收代退保证金的，投标人应将招标人出具的投标保证金收据的电子图片随投标文件递交。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后5个日内，按相关规定向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- （2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；
- （3）投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照、资质证书和安全生产许可证等材料。

3.5.2 “项目负责人资料表”应附项目负责人的建造师证书、B类安全生产考核证、养老保险证明等材料，具体要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似项目及获奖情况表（包括企业和项目负责人业绩）”应附中标通知书和合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）等材料，具体要求见投标人须知前附表。

3.5.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1项至第3.5.3项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

上述资料投标人应从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中选择相应扫描件编入投标文件相应位置。

投标人有义务核查投标资料的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整等情形的，投标人应及时更新相关资料，并重新制作并递交投标文件。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”使用专用工具软件编制。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应在投标函、授权委托书、承诺书加盖使用电子招标投标交易平台可以接受的数字证书加盖的电子签名。

4. 投标

4.1 投标文件的签章和加密

4.1.1 潜在投标人应当使用投标文件制作软件按照招标文件规定的内容和格式编制、签名、加密、递交投标文件。签名和加密必须使用电子招标投标交易平台可接受的数字证书。“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，申请人均应使用电子招标投标交易平台可识别的数字证书加盖申请人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，向电子招标投标交易平台传输递交加密后的电子投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 逾期上传投标文件的，招标人不予受理。

4.2.4 通过电子招标投标交易平台中上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密，未按要求加密和数字证书认证的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第2.2.2项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，投标文件以投标截止时间前完成递交至电子招标投标交易平台最后一份投标文件为准。

4.3.2 修改的投标文件应按照本章第3条、第4条规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第2.2.2项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

5.1.2 投标人参加开标会要求：见前附表须知。

5.2 开标程序

按照投标人须知前附表规定的开标程序进行开标。

5.3 开标时出现下列情况的，招标人将拒绝其投标。

5.3.1 未按投标人须知前附表5.1.2“投标人参加开标会要求”参加开标的；

5.3.2 未能在投标人须知前附表规定的时间内成功解密的。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标专家劳务费由招标人支付。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 评标结果公示

招标人在收到评标报告之日起3日内在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布评标结果公示，公示期不少于3日。

7. 合同授予

7.1 定标方式（适用于非评定分离项目）

7.1.1 除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标通知

7.2.1 在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第三章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第三章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 中标人不能按本章第7.3.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起30天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

(1) 投标截止时间止，投标人少于3个的；

(2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

(3) 评标委员会否决不合格投标后因有效投标不足3个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；

(4) 同意延长投标有效期的投标人少于3个的；

(5) 中标候选人均未与招标人签订合同的。

(6) 法律、法规规定的其他重新招标的情形。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的建设工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

9.2.1 投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。

9.5 异议与投诉

投标人或其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，可以向招标人提出异议。如对招标人的回复不满意，可以向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

10.1 (一) 一般计税方法

1、根据住房和城乡建设部办公厅《关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知》（建办标〔2016〕4号）规定的计价依据调整要求，营改增后，采用一般计税方法的建设工程费用组成中的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费中均不包含增值税可抵扣进项税额。

2、企业管理费组成内容中增加第（19）条附加税：国家税法规定的应计入建筑安装工程造价内的城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加。

3、甲供材料和甲供设备费用应在计取现场保管费后，在税前扣除。

4、税金定义及包含内容调整为：税金是指根据建筑服务销售价格，按规定税率计算的增值税销项税额。

(二) 简易计税方法

1、营改增后，采用简易计税方式的建设工程费用组成中，分部分项工程费、措施项目费、其他项目费的组成，均与《江苏省建设工程费用定额》（2014年）原规定一致，包含增值税可抵扣进项税额。

2、甲供材料和甲供设备费用应在计取现场保管费后，在税前扣除。

3、税金定义及包含内容调整为：税金包含增值税应纳税额、城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加。

开标一览表

航润智慧停车科技发展（南京）有限公司洪武路38号立体停车库更新改造项目开标记录表

项目名称：航润智慧停车科技发展（南京）有限公司洪武路38号立体停车库更新改造项目

标段名称：施工

标段编码：QHFJ2600697-02SGGH

评标相关参数：

序号	投标人名称	投标报价(元)	项目负责人	质量目标	工期(日历天)	投标保证金账户	投标保证金应缴金额(元)	投标保证金实缴金额(元)	投标保证金缴纳方式	投标保证金信用承诺	投标保证金到账情况	失信行为	解密情况	备注
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

最高投标限价：

招标人：

行政监督：

开标地点：

见证人：

公证机构：

第三章 评标办法（合理低价法）

评标办法前附表

评标办法前附表与本章正文内容相抵触的，以前附表为准。

当满足2.1.1条的投标人超过80家（不含）时，采用此评审方法。		
条款号	评审因素	评审标准
2.1.1	基本要求评标条件	投标文件存在所列情况之一的，不再进行后续评标： 1、至投标截止时间止，未按招标文件要求递交投标保证金； 2、投标函中载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限； 3、投标函中载明的投标质量标准未响应招标文件的实质性要求和条件； 4、投标函中载明的投标报价高于投标人须知前附表10.2规定的最高投标限价（招标控制价）； 5、企业资质不满足招标文件要求的；
2.1.2	分值构成（总分100分）	以投标报价为评审因素 （1）投标报价：100.00 分
2.1.3	评标报价平均值计算方法	<p>1、参与基准价计算的投标报价范围</p> 当满足2.1.1条的投标人超过80家（不含）时，将满足基本要求的投标人先按报价进行排序，去除高价部分的20%（四舍五入取整，报价相同的均去除）和低价部分的20%（四舍五入取整，报价相同的均去除）后，计算报价平均值A（报价平均值A不因招投标当事人异议、投诉等任何情形而改变，计算错误除外）；开标时从以下2种方法中随机抽取一种方法计算评标基准价，然后对满足基本要求的投标人的评标价偏离评标基准价进行计算得分并排序。当满足2.1.1条的投标人不足80家（含）时，对所有投标人进行初步评审，开标时随机抽取一种方法计算评标基准价，然后对满足初步评审要求的投标人的评标价偏离评标基准价进行计算得分并排序。 <p>2、评标基准价的算法</p> 开标时从以下方法中随机抽取确定： 方法一； 方法二； 方法一：以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合格的投标文件，下同）的评标价（评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价，下同）算术平均值为A{当有效投标文件 ≥ 7 家时，去掉最高和最低20%(四舍五入取整，末位投标报价相同的均保留)后进行平均；当有效投标文件4—6家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件 < 4 家时，则次低报价作为投标平均价A}。评标基准价=A \times K，由招标人（招标代理）随机抽取评标相关参数，K值的取值范围为95%—98%。 方法二：以有效投标文件的评标价算术平均值为A{当有效投标文件 ≥ 7 家时，去掉最高和最低20%(四舍五入取整)后进行平均；当有效投标文件4—6家时，剔除最高报价（最高报价

		<p>相同的均剔除)后进行算术平均;当有效投标文件<4家时,则次低报价作为投标平均价A),招标控制价为B,则 评标基准价=A×K1×Q1+B×K2×Q2 Q2=1-Q1, Q1取值范围为65%~85%; K1的取值范围为95%~98%;由招标人(招标代理)随机抽取评标相关参数。K2的取值范围,建筑工程为90%~100%,装饰、安装为88%~100%,市政工程为86%~100%,园林绿化工程为84%~100%,其他工程88%~100%。 K2=95%。 评标后基准价调整方式 因评委计算错误而重新确定</p>	
2.1.4	投标报价得分计算	<p>评标价等于评标基准价的得满分,评标价相对评标基准价每低于1%扣0.6分(不少于0.6分),每高1%扣0.9分(负偏离扣分的1.5倍);偏离不足1%的,按照插入法计算得分。 注:评标价比评标基准价每低1%的所扣分值不少于0.6分,每高1%的所扣分值为负偏离扣分的1.5倍。</p>	
2.1.5	中标候选人评审办法	<p>对排名第一的投标人进行资格审查和商务标等评审,通过的投标人作为第一中标候选人,不通过的作为无效标予以否决;再对排名第二的投标人进行资格审查和商务标等评审,依次类推,直至产生符合招标文件前附表7.1条要求数量的中标候选人。</p>	
初步评审			
条款号	评审因素	评审标准	
2.2.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		电子签名	投标文件电子签名符合第二章4.1.1的要求
		投标报价	只能有一个有效报价,但招标文件要求提交备选投标的除外
		联合体投标人(如有)	提交联合体协议书,并明确联合体牵头人,联合体成员没有以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的,联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的施工资质和施工能力
		授权委托书(如有)	企业法定代表人委托代理人有合法、有效的委托书;
		暗标形式评审(如有)	暗标编制符合投标人须知前附表10.3的要求
2.2.2	资格评审标准(适用于资格后审)	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证(相关规定不作要求的除外)
		信誉要求	具备有效的南京市建筑业企业信用管理档案
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目负责人	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		类似项目业绩	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定

		资格审查可选条件	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		企业或项目负责人红牌警示	投标截止前没有受到红牌警示
		企业或项目负责人黄牌情况	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目负责人的其他要求	详见招标文件第二章投标人须知前附表3.5.2要求
		联合体投标人（如有）	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定（如有）。
		投标人资格其他条件审查	符合第二章“投标人须知”第1.4.3、1.4.4项规定
2.2.3	响应性 评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		项目完成期限	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
		质量	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
		投标有效期	投标函附录中承诺的投标有效期符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定
		工程量清单及暂估价、暂列金额及甲供材料价格	1、与招标文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量一致（措施项目增项除外）； 2、与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格一致
		不可竞争费用项目或费率或计算基础	与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础一致
		投标报价范围	投标报价不低于成本且不高于投标人须知前附表10.2规定的最高投标限价（招标控制价）
		技术规范和技术标准	符合第七章“技术标准和要求”规定
		雷同性评审	不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程未出现雷同的情况
		施工现场大气污染防治	提供《施工现场大气污染防治措施承诺书》
		允许的偏离	符合第二章“投标人须知”第1.11款规定
详细评审			
条款号	量化因素	量化标准	
2.3.1	分值构成（总分100分）	以投标报价为评审因素 （1）投标报价：100.00分	
2.3.2	评标基准价计算方法	1、参与基准价计算的投标报价范围 当满足2.1.1条的投标人超过80家（不含）时，将满足基本要求的投标人先按报价进行排序，去除高价部分的20%（四舍五入取整，报价相同的均去除）和低价部分的20%（四舍五入取	

		<p>整，报价相同的均去除）后，计算报价平均值A（报价平均值A不因招投标当事人异议、投诉等任何情形而改变，计算错误除外）；开标时从以下2种方法中随机抽取一种方法计算评标基准价，然后对满足基本要求的投标人的评标价偏离评标基准价进行计算得分并排序。当满足2.1.1条的投标人不足80家（含）时，对所有投标人进行初步评审，开标时随机抽取一种方法计算评标基准价，然后对满足初步评审要求的投标人的评标价偏离评标基准价进行计算得分并排序。</p> <p>2、评标基准价的算法</p> <p>开标时从以下方法中随机抽取确定：</p> <p>方法一； 方法二；</p> <p>方法一：以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合格的投标文件，下同）的评标价（评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价，下同）算术平均值为A{当有效投标文件≥ 7家时，去掉最高和最低20%(四舍五入取整，末位投标报价相同的均保留)后进行平均；当有效投标文件4—6家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件< 4家时，则次低报价作为投标平均价A}。评标基准价=A\timesK，由招标人（招标代理）随机抽取评标相关参数，K值的取值范围为95%—98%。</p> <p>方法二：以有效投标文件的评标价算术平均值为A{当有效投标文件≥ 7家时，去掉最高和最低20%(四舍五入取整)后进行平均；当有效投标文件4—6家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件< 4家时，则次低报价作为投标平均价A}，招标控制价为B，则</p> <p>评标基准价=A\timesK1\timesQ1+B\timesK2\timesQ2</p> <p>Q2=1-Q1, Q1取值范围为65%~85%；K1的取值范围为95%~98%；由招标人（招标代理）随机抽取评标相关参数。K2的取值范围，建筑工程为90%~100%，装饰、安装为88%~100%，市政工程为86%~100%，园林绿化工程为84%~100%，其他工程88%~100%。</p> <p>K2=95%。</p> <p>评标后基准价调整方式</p> <p>因评委计算错误而重新确定</p>
2.3.3	投标报价得分计算	<p>评标价等于评标基准价的得满分，评标价相对评标基准价每低于1%扣0.6分（不少于0.6分），每高1%扣0.9分（负偏离扣分的1.5倍）；偏离不足1%的，按照插入法计算得分。</p> <p>注：评标价比评标基准价每低1%的所扣分值不少于0.6分，每高1%的所扣分值为负偏离扣分的1.5倍。</p>
<p>需要补充的其他内容：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 报价得分 相同且报价相同时中标候选人或中标人确定方法：随机抽取</p> <p>其他：/</p>		

1. 评标方法

本次评标采用合理低价法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.3款规定的评分标准进行评审，并按投标人须知前附表7.1款规定的数量推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。报价得分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人按照评标办法前附表规定的方法排序推荐。

2. 评审标准

2.1 评标入围（如采用）

2.1.1 投标文件存在评标入围及评标办法前附表所列情况之一的，不再进行后续评标。

2.1.1 投标文件存在评标条件前附表所列情况之一的，不再进行后续评标。

2.1.2 评标委员会按本章第 2.1 款规定的评分标准进行打分，并编制评标价格比较一览表，保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

2.1.3 当满足评标条件的投标文件超过 80 家（不含）时，评标委员会根据评标报价基准值计算方法及评标办法前附表载明的评标方法和数量，确定进入后续评标的投标人。

2.2 初步评审标准

2.2.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.2.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.2.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.3 分值构成与评分标准

2.3.1 评标价的确定：见评标办法前附表。

2.3.2 评标价相同的排序方法：见评标办法前附表。

详细评审标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 评标准备

3.1.1 评标委员会由招标人依法组建。评标委员会负责人由评标委员会成员推举产生。评标委员会成员应签署《专家声明书》，遵守有关法律、法规、规章，遵守评标纪律和其他评标有关规定。

3.1.2 招标人应向评标委员会提供与评标有关的工程项目信息和资料，所提供的资料和信息不得带有不公正、影响或排斥某些投标人的情况。

3.1.3 评标委员会成员应独立研读招标文件。对招标文件中存在的问题的处理应由评标委员会讨论决定。评标委员会可要求招标人对招标文件的内容作必要的澄清、说明，但澄清、说明不得改变招标文件的实质内容。

3.2 初步评审

3.2.1 评标委员会依据本章第2.2.1项、2.2.2项、第2.2.3项规定的标准对投标文件进行初步评审，有一项不符合评审标准的且符合下列条款的予以否决：

- (一) 投标文件中的投标函未加盖合法有效电子签名；
- (二) 企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书的；
- (三) 投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；
- (四) 投标人名称或组织结构与资格预审时不一致的；
- (五) 除在投标截止时间前经招标人书面同意外，项目负责人与资格预审时不一致的；
- (六) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (七) 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
- (八) 联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；
- (九) 投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的招标控制价或者招标人设置的投标限价的；
- (十) 同一投标人提交两个及以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- (十一) 投标文件中已标价工程量清单与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格不一致的；
- (十二) 投标文件中已标价工程量清单与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础不一致的；
- (十三) 投标文件中已标价工程量清单与招标文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量不一致的（措施项目增项除外）；
- (十四) 未按招标文件要求提供投标保证金的；
- (十五) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；
- (十六) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (十七) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；
- (十八) 投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的；
- (十九) 不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；
- (二十) 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；
- (二十一) 施工组织设计(施工方案)存在明显技术方案错误、或者不符合招标文件有关暗标的要求的；

(二十二) 投标文件关键内容模糊、无法辨认的。

(二十三) 经批准的其他要求(详见前附表2.2.3)。

投标文件中的材料不符合第一章 投标人须知 3.5条款要求的, 评委会应按上述第三款予以否决。

3.2.2 投标报价有算术错误的, 评标委员会按以下原则对投标报价进行修正, 修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的, 评标委员会应当否决其投标。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的, 以大写金额为准;

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的, 以单价金额为准修正总价, 但单价金额小数点有明显错误、四舍五入原因的除外;

3.2.3 评标委员会依据招标文件规定对投标文件施工方案进行评审, 总体不满足本工程要求的, 应当予以否决。

3.3 详细评审

3.3.1 评标委员会按本章第 2.3 款规定的评分标准进行打分, 并编制评标价格比较一览表, 保留小数点后两位, 小数点后第三位“四舍五入”。

3.3.2 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价, 或者在设有招标控制价时明显低于招标控制价, 使得其投标报价可能低于其成本的, 应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中, 评标委员会可以通过电子招标投标交易平台要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明, 或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的, 可以要求投标人进一步澄清、说明或补正, 直至满足评标委员会的要求。

3.5 评标结果

3.5.1 除第一章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外, 评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.5.2 评标委员会在推荐中标候选人时, 应遵照以下原则:

(1) 评标委员会应当按照投标人须知前附表7.1款规定, 推荐相应的数量的中标候选人。

(2) 评标委员会完成评标后, 应当向招标人提交书面评标报告。

(3) 采用“评定分离”的项目, 经评标委员会评审, 符合招标文件要求的投标人少于投标人须知前附表7.1.4规定的中标候选人数量, 但不少于3人时, 全部推荐为中标候选人。当符合招标文件要求的投标人少于3名时, 评标委员会作出是否具备竞争性判断, 如具备竞争性, 可继续推荐中标候选人。

3.5.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

3.6 评标争议处理

3.6.1 评标委员会全体成员应独立评审，对所提出的评审意见承担个人责任。

3.6.2 评标委员会对需要全体成员共同确认的重大事项各成员意见不一致的应进行表决。表决事项经评标委员会全体成员超过半数以上同意视为有效，表决不得违背法律、法规和招标文件的规定。表决通过电子招标投标交易平台进行。

3.6.3 本评标办法中需要评标委员会全体成员共同确认的重大事项是指：

- (1) 按本章3.2条款否决该投标人的投标的；
- (2) 按本章3.3条款投标做废标处理的或投标人有关资格、业绩等认定的；
- (3) 按本章3.4条款要求投标人澄清、说明或补正的；
- (4) 其他有可能影响评标结果、可能对投标人产生不公、或者可能影响招标人利益的。

3.6.4 评标委员会成员对书面决议或评审结论持有异议的，应当书面阐述其不同意见和理由。拒绝在书面决议或评标报告上签名且不陈述其不同意见和理由的，视为同意书面决议或评标结论。评标委员会应当在评标报告中做出说明。

3.6.5 评标委员会形成的最终评审结论，应能体现大多数评委的评审意见，如有超过二分之一的评委提出异议的，应当当场重新评审。

附件A

方法一：以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合格的投标文件，下同）的评标价（评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价，下同）算术平均值为 A {当有效投标文件 ≥ 7 家时，去掉最高和最低20%（四舍五入取整，末位投标报价相同的均保留）后进行平均；当有效投标文件4—6家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件 < 4 家时，则次低报价作为投标平均价 A }。

评标基准价= $A \times K$ ， K 值在开标时由投标人推选的代表随机抽取确定， K 值的取值范围为 95%—98%。

方法二：以有效投标文件的评标价算术平均值为 A {当有效投标文件 ≥ 7 家时，去掉最高和最低20%（四舍五入取整）后进行平均；当有效投标文件4—6家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件 < 4 家时，则次低报价作为投标平均价 A }，招标控制价为 B ，则

评标基准价= $A \times K1 \times Q1 + B \times K2 \times Q2$

$Q2 = 1 - Q1$ ， $Q1$ 取值范围为65%~85%； $K1$ 的取值范围为95%~98%； $Q1$ 、 $K1$ 值在开标时由投标人推选的代表随机抽取确定。 $K2$ 的取值范围，建筑工程为90%~100%，装饰、安装为 88%~100%，市政工程为86%~100%，园林绿化工程为84%~100%，其他工程 88%~100%。 $K2$ 由招标人在招标文件中明确。

方法三：以有效投标文件的次低评标价为评标基准价。

方法四：以合理最低价作为评标基准价。

对有效投标文件工程量清单中的分部分项工程项目清单综合单价子目（指单价）、单价措施项目清单综合单价子目（指单价）、总价措施项目清单费用（指总费用）、其他项目清单费用（指总费用）等所有报价由低到高分别依次排序。

当有效投标文件 ≥ 7 家时，先剔除各报价中最高的20%项（四舍五入取整，投标报价相同的均保留）和最低的20%项（四舍五入取整，投标报价相同的均保留）后进行算术平均；当有效投标文件4—6家时，剔除各报价中最高值（最高值相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件 < 4 家时，取各报价中的次低值。将上述计算结果按计价规范，分别计算生成分部分项工程费、措施项目费和其他项目费，再按招标清单所列费率计算规费、税金，得出总价A。

评标基准价（合理最低价）=A×K

K值建筑工程为97%~93%，装修、安装工程下浮范围为95%~90%，市政工程下浮范围为93%~88%，园林绿化工程下浮范围为92%~85%，其他工程下浮范围为95%~90%，各地可根据情况适时对下浮范围进行调整。招标人需在招标文件中明确具体下浮区间。项目具体下浮率根据招标文件规定的下浮区间在开标时抽取，或者在招标文件中明确确定固定下浮率（下浮率取整）。

方法五：ABC合成法。

评标基准价=（A×50%+B×30%+C×20%）×K

A=招标控制价×（100%—下浮率 Δ ）；

B=在规定范围内的评标价除C值外的任意一个评标价，在初步评审后，在有效投标报价中随机抽取；抽取方式：若评标价在A值的95%（及以上）范围内，则该类评标价不纳入B值抽取范围；若在A值的95%—92%（含）、92%—89%（含）范围内，则在两个区间内各抽取一个评标价，与在A值的89%以下至规定范围内的其他评标价合并后作为B值抽取范围。若按上述办法未能抽取B值，则在规定范围内的任意一个评标价（除C值外）中随机抽取B值；

C=在规定范围内的最低评标价；

规定范围内：评标价算术平均值×70%与招标控制价×30%之和和下浮25%以内的所有评标价；

B值取值：初步评审后，在有效投标报价中随机抽取。

下浮系数K、下浮率 Δ ，在开标时按下表取值范围内随机抽取。

下列系数、下浮率各地可根据实际调整。

分类		取值范围
下浮系数K		95%、95.5%、96%、96.5%、97%、97.5%、98%
Δ 下 浮率	房屋建筑工程	6%、7%、8%、9%、10%、11%、12%
	装饰装修、建筑幕墙及钢结构工	8%、9%、10%、11%、12%、13%、14%、15%

	程	
	机电安装工程	9%、10%、11%、12%、13%、14%、15%、16%
	市政工程	12%、13%、14%、15%、16%、17%、18%、19%、20%
	绿化工程	17%、18%、19%、20%、21%、22%、23%、24%、25%

上述招标控制价和评标价均应扣除专业工程暂估价（含税金）后参与计算和抽取；应扣除的专业工程暂估价（含税金）须在招标文件中予以明确，开标时不再另行计算。

第四章 合同条款及格式

(GF—2017—0201)

建设工程施工合同
(示范文本)

住房和城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

说 明

为了指导建设工程施工合同当事人的签约行为，维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》以及相关法律法规，住房和城乡建设部、国家工商行政管理总局对《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2013-0201）进行了修订，制定了《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）（以下简称《示范文本》）。为了便于合同当事人使用《示范文本》，现就有关问题说明如下：

一、《示范文本》的组成

《示范文本》由合同协议书、通用合同条款和专用合同条款三部分组成。

（一）合同协议书

《示范文本》合同协议书共计 13 条，主要包括：工程概况、合同工期、质量标准、签约合同价和合同价格形式、项目经理、合同文件构成、承诺以及合同生效条件等重要内容，集中约定了合同当事人基本的合同权利义务。

（二）通用合同条款

通用合同条款是合同当事人根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，就工程建设的实施及相关事项，对合同当事人的权利义务作出的原则性约定。

通用合同条款共计 20 条，具体条款分别为：一般约定、发包人、承包人、监理人、工程质量、安全文明施工与环境保护、工期和进度、材料与设备、试验与检验、变更、价格调整、合同价格、计量与支付、验收和工程试车、竣工结算、缺陷责任与保修、违约、不可抗力、保险、索赔和争议解决。前述条款安排既考虑了现行法律法规对工程建设的有关要求，也考虑了建设工程施工管理的特殊需要。

（三）专用合同条款

专用合同条款是对通用合同条款原则性约定的细化、完善、补充、修改或另行约定的条款。合同当事人可以根据不同建设工程的特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对相应的专用合同条款进行修改补充。在使用专用合同条款时，应注意以下事项：

1. 专用合同条款的编号应与相应的通用合同条款的编号一致；
2. 合同当事人可以通过对专用合同条款的修改，满足具体建设工程的特殊要求，避免直接修改通用合同条款；
3. 在专用合同条款中有横道线的地方，合同当事人可针对相应的通用合同条款进行细化、完善、补充、修改或另行约定；如无细化、完善、补充、修改或另行约定，则填写“无”或划“/”。

二、《示范文本》的性质和适用范围

《示范文本》为非强制性使用文本。《示范文本》适用于房屋建筑工程、土木工程、线路管道和设备安装工程、装修工程等建设工程的施工承发包活动，合同当事人可结合建设工程具体情况，根据《示范文本》订立合同，并按照法律法规规定和合同约定承担相应的法律责任及合同权利义务。

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：航润智慧停车科技发展(南京)有限公司

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就航润智慧停车科技发展(南京)有限公司洪武路 38 号立体停车库更新改造项目工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：航润智慧停车科技发展(南京)有限公司洪武路 38 号立体停车库更新改造项目。

2. 工程地点：南京市秦淮区洪武路 38 号。

3. 工程立项批准文号：秦政服备〔2026〕79 号。

4. 资金来源：国有（非政府投资）。

5. 工程内容：工程量清单范围内所有工程内容。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件 1）。

6. 工程承包范围：

_____。

二、合同工期

计划开工日期：_____年_____月_____日。

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：95天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：[固定综合单价](#)。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书（如果有）；
- （2）投标函及其附录（如果有）；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求；
- （6）图纸；
- （7）已标价工程量清单或预算书；
- （8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于_____年___月___日签订。

十、签订地点

本合同在_____签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自_____生效。

十三、合同份数

本合同一式___份，均具有同等法律效力，发包人执___份，承包人执___份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

组织机构代码：_____ 组织机构代码：_____

地 址：_____ 地 址：_____

邮政编码：_____ 邮政编码：_____

法定代表人：_____ 法定代表人：_____

委托代理人：_____ 委托代理人：_____

电 话：_____ 电 话：_____

传 真: _____ 传 真: _____

电子信箱: _____ 电子信箱: _____

开户银行: _____ 开户银行: _____

账 号: _____ 账 号: _____

第二部分 通用合同条款

详见《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）通用合同条款

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：已获批准的施工组织设计、工程洽商记录、工程签证单、工程测量资料、工作联系函、工程变更文件、补充协议、会议纪要、与工程计价、计量有关的其它书面文件或书面明确双方权利义务的纪要、协议、承诺等。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名 称： _____；
资质类别和等级： _____；
联系电话： _____；
电子信箱： _____；
通信地址： _____。

1.1.2.5 设计人：

名 称： _____；
资质类别和等级： _____；
联系电话： _____；
电子信箱： _____；
通信地址： _____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括： _____。

1.1.3.9 永久占地包括： _____。

1.1.3.10 临时占地包括： _____。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：执行通用条款。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：中华人民共和国建设部颁发的现行的有关标准、规范及省、市有关规定及通用条款。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称： _____；

发包人提供国外标准、规范的份数： _____；

发包人提供国外标准、规范的名称： _____。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：（不可变更）

1、钢结构安装精度要求：

立柱：（1）立柱吊装，安装地脚螺栓要牢靠；（2）立柱：Y 方向垂直度 $\leq H/1000$ ，且 $\leq 10\text{mm}$ ，对角线误差 $\pm 5\text{mm}$ ；（3）立柱：X 方向垂直度 $\leq H/1000$ ，且 $\leq 10\text{mm}$ ，立柱间距误差 $\pm 3\text{mm}$ 。

纵梁、横梁：（1）框架平面对角线长度误差 $\pm 5\text{mm}$ ；（2）纵梁、横梁水平高差 $\pm 3\text{mm}$ ；（3）纵梁、横梁间距误差 $\pm 2\text{mm}$ 。

机房层钢结构：现场驱动层校对钢结构孔距尺寸，水平度误差 $\leq \pm 2\text{mm}$ ，对角线误差 $\leq \pm 5\text{mm}$ 。

2、后期深化方案须在中标后 15 个工作日内完成并经甲方确认。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：1）本合同协议书及补充协议书；（2）中标通知书；（3）本合同专用条款；（4）本合同通用条款；（5）招标文件（6）投标文件及其附件；（7）标准、规范及有关技术文件、招标文件等；（8）工程量清单；（9）图纸；（10）工程报价单或预算书。。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：执行通用条款；

发包人向承包人提供图纸的数量：_____；

发包人向承包人提供图纸的内容：施工图及设计变更（如有）。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：与工程施工前、过程有关的文件；

承包人提供的文件的期限为：以监理要求为准；

承包人提供的文件的数量为：以监理要求为准；

承包人提供的文件的形式为：投标报价文件需同时提供电子版及纸质版，其余均为纸质版；

发包人审批承包人文件的期限：自发包人收到经监理审查后提交的文件之日起 30 日内。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：图纸均由承包人派专人保管。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在 7天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：发包人指定地点；

发包人指定的接收人为：发包人代表。

承包人接收文件的地点：承包人现场项目部；

承包人指定的接收人为：_____。

监理人接收文件的地点： **监理人项目部**；

监理人指定的接收人为： _____。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：**发包人应根据施工需要，负责办理取得出入施工现场的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。承包人应协助发包人办理前述手续。承包人应在订立合同前查勘施工现场，根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等，并将前述需求书面通知发包人，否则视为发包人所取得的出入施工现场的专用和临时道路的通行权以及修建场外设施的权利已满足工程施工需求，因承包人未合理预见所导致费用增加和（或）工期延误由承包人承担。**

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：**红线范围内所有的交通运输由承包人负责，承包人不得破坏红线外相邻道路（地下市政电线电缆、水电管线等），并负责对相邻道路的维护及保洁工作。**

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：**发包人仅承诺有外部道路可通达施工现场，但图书馆北侧道路不得通行或占用。**

1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由**承包人**承担。

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：**属于发包人所有。**

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：**承包人只能在本项目内部使用。**

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：**属于发包人所有。**

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：**承包人只能在本项目内部使用。**

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：**由承包人承担，已包含在签约合同价中。**

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：**调整。**

允许调整合同价格的工程量偏差范围：**执行《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013、江苏省建设工程工程量清单计价项目指引（GB50500-2013）**

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名： _____；

身份证号: _____;

职 务: _____;

联系电话: _____;

电子信箱: _____;

通信地址: _____。

发包人对发包人代表的授权范围如下: (1) 参与项目前期工作和项目总体实施计划的编制, 负责编制工程项目施工阶段管理方案, 确定项目施工管理的各项目标。

(2) 负责做好施工现场开工前的各项准备工作, 包括管杆线的迁移、交通组织方案的编制和报批等。

(3) 负责制订工程实施计划和资金计划, 参与招标文件的编制, 配合做好各项招标工作和合同交底工作。

(4) 负责办理工程质量报监、安全报监及施工许可证等手续, 配合相关部门办理其他前期手续; 审核工程开工报告, 审查工程施工方案, 督促检查各参建单位的工作。

(5) 组织工程实施, 督促监理单位加强对工程质量、进度、投资和安全控制以及文明施工的管理工作; 做好组织协调工作; 编制并汇总各阶段的工程报表。

(6) 加强工程现场管理, 严格控制工程变更和现场签证; 负责工程计量及工程款支付计划的编报工作。

(7) 负责对甲供材(如有)供货计划的审核及现场材料设备的验收、计量工作。

(8) 负责牵头组织各项目的综合检查评比工作和分部分项工程的验收工作以及工程项目的竣工预验收、试运营和临时管养工作。

(9) 配合做好工程结算报审、项目实物移交、项目保修。

(10) 凡涉及工期调整、工程暂停、工程复工、变更洽商、现场签证、工程计量、价格调整、价格确认、工程验收等其他可能影响发包人重要利益的内容必须由发包人代表和发包人代表的分管领导签字并加盖发包人公章方可生效。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求: 发包人于正式开工前 7 天向承包人移交场地, 如遇客观原因, 不具备整体交付条件时, 发包人将根据现场情况, 分阶段移交场地。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件, 包括: (1) 发包人配合承包人办理施工用水、电、通讯线路接入, 水费、电费、通讯费由承包人按当地市场价向供水、供电、通讯部门结算, 接入

费用已包含在承包人签约合同价中；

(2) 发包人仅承诺有外部道路可通达施工现场。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：_____。

发包人是否提供支付担保：_____。

发包人提供支付担保的形式：_____。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：符合相关规定要求的全套完整竣工资料。

承包人需要提交的竣工资料套数：1套纸质原件+电子扫描件。

承包人提交的竣工资料的费用承担：承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：承包人应在提交竣工验收申请前【28】天提交全套竣工资料。

承包人提交的竣工资料形式要求：满足南京市档案馆和发包人档案管理的相关规定。

(10) 承包人应履行的其他义务：A.依法确定和使用具有相应资质的劳务企业，及时足额支付劳务费用；承包人应与招用的务工人员签订劳动合同，约定施工内容、计价方式、工资标准、支付时间、违约责任等相关条款，建立职工花名册并办理劳动用工备案。在进入施工现场作业前，承包人应对务工人员进行安全教育。

B.本合同下特殊工种的操作人员应当受过专门的培训并已取得有关管理机构规定的岗位证书。

C.承包人应当遵循发包人或监理人的指令派代表出席由发包人或监理人主持的现场工程协调会或工作会议，并应当提供有关资料以协助解决问题。

D.承包人就本工程与第三方所签署的全部合同均应在合同签署后【7】天内报监理人备案。

E.承包人正式进场开始施工后，应当尽其所能协调同本工程所在地建设主管部门之间的关系，保障工程建设顺利开展；在本合同有效期内，承包人还应当协调与政府有关部门及周边社区和单位的的关系。否则，由此造成的费用增加和（或）工期延误均由承包人承担，给发包人造成损失的，承包人还应予以赔偿。

F.承包人应服从发包人关于本工程的总体规划（施工计划）安排，服从发包人对现场的管理，包括场地安排、临时设施、施工区域划分以及各施工单位间的交叉施工协调管理等。施工过程中，若承包人拒绝执行发包人或监理人指示达到3次，则发包人有权解除合同，并将相关工程内容委托给其他施工单位实施。

G.承包人所有施工活动必须在指定的区域内进行，不得影响发包人正常的办公环境。

H.承包人应遵守治安条例，定期对承包人人员进行法制教育；承包人应严格执行有关招收外来民工的管理规定，依法办发劳务证，签订劳动合同；承包人还应严格内部管理，不得拖欠工人工资，因承包人及其分包人拖欠其雇员工资而造成群体性示威、游行等一切责任，由承包人承担，由此给发包人和其他各方造成损失或导致工期延误的，应赔偿损失，且工期不予延长。

I.工程竣工后，承包人须清理所有工程项目包括但不限于除去一切标志、污斑、指印和其他的油污和脏物，清理所有油漆及磨光工程。承包人还须调校所有门、窗、抽屉等，检查及为所有五金上油，修复抹面裂痕，清洁所有墙身、地面、玻璃（如果有），以及清理所有的沟渠和下水道。承包人须从工地上搬离所有的机械、剩余的建筑材料、清除泥土和垃圾，拆除施工现场临设，使完工后的工程清洁适合使用，并达到发包人完全满意。

J.承包人不得在工地或施工设备上展出任何贸易或商业广告，如承包人需要张贴该类广告，应得到发包人的书面批准。

K.如因承包人原因造成媒体负面曝光或停工，承包人应承担由此造成的全部责任和损失。

L.承包人工程建设时搭设的临时设施、工棚需在工程竣工验收完成后一个月内拆除，若承包人拒不拆除，发包方有权另行安排其他单位拆除，发生费用由承包人承担，同时对承包人处以合同价 1%的罚款，拆除费用及罚款工程结算审计时扣除。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：_____；

身份证号：_____；

建造师执业资格等级：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：全权处理本项目的一切事务。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：不少于 22 天，每天不得少于 8 小时，并必须参加本工程定期召开的施工例会及其他发包人要求参加的专项会议。每少一天（或缺席一次会议），承包人应向发包人支付人民币【5000】元的违约金。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：承包人未按照发包人要求提交其与项目经理之间的劳动合同或其为项目经理缴纳社会保险证明的，每逾期一天，

承包人应向发包人支付人民币【5000】元的违约金直至承包人按发包人要求提交前述文件为止。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：每发生一次，承包人应向发包人支付人民币【5000】元的违约金。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：每发生一次，承包人应向发包人支付人民币【20000】元的违约金且还应按照发包人要求予以换回。同时向建设行政主管部门通报。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：每逾期一天，承包人应向发包人支付人民币【5000】元的违约金，同时向建设行政主管部门通报。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：开工令发出后【7】天内。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：承包人需保证所派驻的项目经理、项目副经理（如有）、技术总工、安全负责人、施工员、安全员、技术员等相关人员为承包人企业的下属人员。同时向发包人提供上述相关人员的姓名、身份证、社保号。如发包人发现实际进场人员与承包人提供的人员信息不符，则发包人有权要求承包人3日内清退此类人员并按照承包人提供的人员信息3日内派驻进场，同时发包人有权扣除合同额1%的工程款作为罚款，同时向建设行政主管部门通报。

承包人未按照发包人要求撤换主要施工管理人员的，每逾期一天，承包人应按照人民币【5000】元/人次的标准向发包人支付违约金。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：由总监理工程师批准，经发包人代表书面认可后方可离开。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：承包人擅自更换主要施工管理人员超过2人次后，承包人应按照人民币【5000】元/人次的标准向发包人支付违约金，且还应按照发包人要求予以换回；如承包人主要施工管理人员在本工程施工期间（自开工之日起计算至项目竣工验收完成之日止）更换率超过【25】%，则承包人还应额外向发包人支付人民币【20000】元的违约金。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：每发生一人次，承包人应向发包人支付人民币【1000】元的违约金。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：_____。

主体结构、关键性工作的范围：_____。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：_____。

其他关于分包的约定：_____。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：_____。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始间：[执行通用条款](#)。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：[中标金额的 10%](#)。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限：_____。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：[执行本工程监理合同](#)。

关于监理人的监理权限：[执行本工程监理合同](#)。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定 [由承包人免费提供](#)。

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：_____；

职 务：_____；

监理工程师执业资格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：[监理人在行使下列职权前需要经发包人批准，监理人针对下列事项发出的通知、指示、同意、批准、证书、决定等相关文件必须经发包人盖章后方为有效，否则对发包人不产生约束力：工程开工、暂停、复工的指示；合同金额调整及合同双方权利、责任、义务的修改指示；合同工期的调整；工程变更、洽商指令；变更洽商、现场签证、索赔等费用的确认；工程付款的确认；承包人主要管理人员及技术骨干的更换；货物、工程质量检测结果和工程验收结果的确认；工程接收证书的颁发；根据监理合同，监理人行使职权前需要经过发包人批准的其他事项。任何由监理人单独发给承包人的涉及上述内容的文件均属无效，因承包人在施工过程中适用前述文件而产生的任何不利后果由承包人自行承担；由此给发包人造成损失的，承包人也应予以赔偿。](#)

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

(1) [监理人职责范围内事项](#)

(2) _____；

(3)_____。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：本工程质量要求为合格。

关于工程奖项的约定：_____。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：48 小时。

监理人不能按时进行检查时，应提前_24_小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：__48_小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：(1) 严格执行《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等相关法律法规；承包人在施工现场的安全管理、安全教育和安全事故责任及所发生的费用均由承包人承担。由承包人按规范施工并对安全生产负全责，严格按照施工组织设计施工，经常进行安全学习、安全教育，全部施工期间的安全措施落实到位，制定详细、可靠的应急措施，配备专职安全人员。

(2) 安全管理指标：承包人自进入项目区后至工程经发包人、政府有关部门验收合格并且承包人人员、设备全部离开项目施工区域且承包人将施工工程交付给发包人止，承包人（包括专业分包人和独立承包人）在本协议约定的责任范围内进行的安全生产、文明施工、环境保护、治安、消防管理等工作必须满足下列指标：

A.因工重伤、死亡事故：0；

B.火灾、机械倒塌事故：0；

C.重大环境污染事故（向土地、水体、大气排放、倾倒或者处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质或者其他危险废物，造成重大环境污染事故，导致公私财产遭受重大损失或者人身伤亡的严重后果，并因此受到政府有关部门处分、媒体曝光和社会不良反应）：0；

D.社会媒体负面曝光事件：0；

E.10 人以上的群体性事件、刑事案件：0。

若承包人未能完成双方约定的 A-E 任意一项指标，应向发包人承担违约责任。

F.根据《安全生产法》中双预防要求，承包人必须建立双预防运行机制，具备在建设项目开展双预防运行的能力。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：承包人应为现场包围提供足够的保安人员及相应设施，确

保已进场的材料、设备安全，如发生盗窃、丢失、损坏，由承包人承担全部赔偿责任。

关于编制施工场地治安保卫管理计划的约定：承包人承诺在工人进场前编制完成。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：_____。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：安全文明施工费随工程进度款同期支付，具体金额按当月实体性消耗完成的工程款占总实体性消耗费用的比例从安全文明施工费中同比例进行分摊。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：承包人应提交施工现场临时用水及用电方案，对达到一定规模、危险性较大的分部分项工程还应编制专项施工方案并附有安全验算结果。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：开工令发出后【7】天内。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的限：7天。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：7天。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：开工令发出后【7】天内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工令发出后【7】天内，如遇客观原因导致用地交付或行政审批手续滞后的，发包人可逐步完善相关准备工作，不视为发包人违约。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工令发出后【7】天内。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起____天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：执行通用条款。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形：在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成关键线路工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期，需要修订合同进度计划的，按照第

7.2.2 项（施工进度计划的修订）的约定办理：

- (1) 增加合同工作内容；
- (2) 因发包人原因导致的暂停施工；
- (3) 因发包人原因导致提供图纸延误；
- (4) 当地政府或有关部门规定不允许施工的日期，不视为发包人违约，工期顺延。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：工期是指开工日期到完工日期，每逾期 1 日按照合同价的万分之五计算。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：合同总价款的 5%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：无。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

- (1) 日降雨量大于 300 mm 的雨日超过 1 天；
- (2) 风速大于 32.7m/s 的 12 级以上台风灾害；
- (3) 日气温超过 38℃ 的高温大于 3 天；(4) 日气温低于 -20℃ 的严寒大于 3 天；(4) 日气温低于 -20℃ 的严寒大于 3 天；(5) 日降雪量 100mm 及以上；上述等级范围以工程所在地气象部门认定结果为准。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：_____。

8. 材料与设备

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：_____。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：承包人应自行承担和办理，承包人承担相应费用。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：_____。

施工现场需要配备的试验设备：应满足施工自检需要。

施工现场需要具备的其他试验条件：_____。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：包括且不限于国家、江苏省、南京市、发包人关于该内容的相关要求。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：执行通用条款并增加以下条款：

承包人自行采用或更改任何施工方案、施工工序、施工措施、施工工艺以完成合同文件约定工作的，均不构成洽商变更，由此增加的费用和（或）工期均由承包人承担，即便发包人对前述方案、工序、措施和工艺做出审批，也只是对技术的确认，发包人不因此而承担任何费用增加或工期延误。施工过程中因上述原因引起的深化设计图、施工大样图、配合图、综合图及施工完成后的竣工图等相关内容不适用工程变更的计量和计价。

如果工程量或工作内容的增加或减少不是由于变更造成，而是由于工程量清单中提供的工程量或工作内容与招标时的施工图纸存在差异，则发包人不必为此发出增加或减少工程量的指示，该情况不属于本条所指的变更。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：详见清单编制说明。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：执行通用条款。

发包人审批承包人合理化建议的期限：执行通用条款。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：_____。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件 11：《暂估价一览表》。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第____种方式确定。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第____种方式确定。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：_____。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：[详见清单编制说明](#)。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：[人工及材料的价格波动风险均不调整（因施工工期较短）](#)。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第____种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定：_____；

第2种方式：采用造价信息进行价格调整。

(2) 关于基准价格的约定：_____。

专用合同条款①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过___%时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过___%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过___%时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过___%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过±___%时，其超过部分据实调整。

第3种方式：其他价格调整方式：_____。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1. 单价合同。

综合单价包含的风险范围：[承包人已根据企业自身情况并充分考虑技术风险、管理风险、材料价格和施工机械使用费（风险调整范围内的）的市场风险自主报价](#)。

风险费用的计算方法：_____。

风险范围以外合同价格的调整方法：[详见清单编制说明](#)。

2. 总价合同。

总价包含的风险范围：_____。

风险费用的计算方法：_____。

风险范围以外合同价格的调整方法：_____。

3. 其他价格方式：_____。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：_____。

预付款支付期限：_____。

预付款扣回的方式：_____。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：_____。

预付款担保的形式为：_____。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013、江苏省建设工程工程量清单计价项目指引（GB50500-2013）。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：每月 20 日。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：承包人应该第一次工地例会要求的时间按月报送已完工程的工程量报告，经监理人、跟踪审计单位（如有）按照相关规定审核后作为当期已完工程量基数。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：_____。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定进行计量：_____。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：_____。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：工程款付款周期为 3 年（竣工验收日开始计算）。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：_____。

12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单提交的约定：_____。

(2) 总价合同进度付款申请单提交的约定：_____。

(3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：_____。

12.4.4 进度款审核和支付

(1) 监理人审查并报送给发包人的期限：_____。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：_____。

(2) 发包人支付进度款的期限：_____。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：_____。

12.4.6 支付分解表的编制

2. 总价合同支付分解表的编制与审批：_____。

3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：_____。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： 48 小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：_____。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：_____。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限： 竣工验收后 3 个月内完成工程移交。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为： 发包人不承担违约责任。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为： 每逾期 1 日，承包人应向发包人支付合同总价款万分之五的违约金。累计逾期超过 30 日时，发包人有权解除合同且要求承包人承担合同总价款百分之五的违约金。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：_____。

(1) 单机无负荷试车费用由_____承担；

(2) 无负荷联动试车费用由_____承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：_____。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限： 竣工验收合格后 7 天内，净保洁交付。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限： 工程竣工验收合格后三个月内由承包人负责向发包人递交竣工结算资料。

竣工结算申请单应包括的内容：除执行通用条款外，承包人应按审计部门的要求提供结算审计资料（含造价软件格式的电子版）。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：工程结算审核完成后 30 日历天内。

发包人完成竣工付款的期限：_____。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：承包人应配合审计或审核单位的审核工作，若承包人未履行配合义务或无正当理由（未按合同约定的计量计价方式）拒绝接受审核（计）结果的，发包人有权暂停支付工程款，同时审计部门或审核单位有权直接出具核定意见（报告）。

双方一致同意由发包人委托有资质的第三方工程造价咨询公司进行结算审核或者由审计部门进行结算审计，该审核（计）的最终结果作为双方的唯一结算依据，承包人对上述方式不得持有异议。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：一式四份。

承包人提交最终结算申请单的期限：(1)缺陷责任期终止证书颁发后 7 天。(2)项目尾款结清条件：(1) 财政局（或审计局）的项目竣工结算审计报告（或竣工决算审计意见）完成；(2) 项目质保期正常履行职责且缺陷责任期满无质量问题；(3) 完成全部资料移交工作且设施管养移交完成。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：收到申请 28 天内。

(2) 发包人完成支付的期限：按本合同约定的付款时间执行。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：自竣工验收合格之日起两年。承包人未能按照通用条款 15.2.4 规定，在缺陷责任期届满后 7 天内未向发包人发出缺陷责任期届满通知的，视同本工程缺陷责任期未满，承包人应继续工程的缺陷修复义务。对此，承包人予以认可。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：_____。在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第____种方式：

(1) 质量保证金保函，保证金额为：_____；

(2) _____%的工程款；

(3) 其他方式：_____。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第____种方式:

(1) 在支付工程进度款时逐次扣留,在此情形下,质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额;

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金;

(3) 其他扣留方式:_____。

关于质量保证金的补充约定: 。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为: 。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间:_____。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形: 本合同签订后,如发包人或主管部门原因导致业务取消或延期的,发包人可终止本合同,并书面通知承包人,承包人在收到发包人通知后应立即停止工作。发包人需对承包人按双方约定的工作进程计算所发生的实际费用,同时承包人已经完成的工作应于收到发包人通知之日起3日内移交发包人。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法:

(1) 因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的违约责任: 工期顺延。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任:_____。

(3) 发包人违反第10.1款(变更的范围)第(2)项约定,自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任:_____。

(4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定,或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任: 承包人有权要求发包人予以更换,并顺延工期。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任:_____。

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示,导致承包人无法复工的违约责任:_____。

(7) 其他:_____。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项(发包人违约的情形)约定暂停施工满____天后发包人仍不纠正其违约行

为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：（1）承包人如需提交专项施工方案而未提交或未通过监理审批即擅自施工的，发包人将按 1000 元/次扣减承包人的签约合同价；

（2）承包人现场施工无相关技术人员值班，发包人将按 400 元/人·次扣减承包人的签约合同价；

（3）承包人现场工人违规操作，发包人将按 200 元/人·次扣减承包人的签约合同价；

（4）因施工现场存在质量问题，监理人发出监理通知单，承包人在限期内未整改的，发包人将按 1000 元/次扣减承包人的签约合同价；

（5）承包人进场材料没有复试而直接使用或半成品不合格而擅自强行使用的，发包人将按 2000 元/次扣减承包人的签约合同价；

（6）承包人上道工序未经监理人验收或工序验收不合格而私自转入下道工序施工的，承包人必须无条件进行整改同时发包人将按 4000 元/次扣减承包人的签约合同价；

（7）承包人每月(周)不按时上报月(周)计划及未完成计划施工任务的，发包人将对按 1000 元/次扣减承包人的签约合同价；

（8）承包人不执行监理人的指令或未能按监理人指令完成相关任务，且无正当理由的，发包人将按 1000 元/次扣减承包人的签约合同价；

（9）承包人项目经理未经批准不参加每周工程例会，发包人将按 600 元/次扣减承包人的签约合同价；

（10）承包人上报的工程变更、签证、新增单价等相关报批申请超过事项发生 28 天的，无正当理由的将视为放弃申请，不予认可；经批准允许补办的，发包人将按 1000 元/次扣减承包人的签约合同价；

（11）工程完工后，承包人未能在合同约定时间内完成工程竣工结算编报工作的，按合同相关违约条款执行，未经批准不参加工程决算周例会的，发包人将按 1000 元/次扣减承包人的签约合同价；

（12）承包人施工机械（设备）进场必须按相关程序向监理人报验，没有进行报验或未经监理人批准而擅自使用的，监理人有权责令停工，同时发包人将按 1000 元/台（套）扣减承包人的签约合同价；

（13）特种作业人员需持证上岗，如无证上岗的，一经发现，发包人将要求承包人立即清退

当事人，并按 1000 元/次扣减承包人的签约合同价；

(14) 特种作业或深基坑施工、高空作业等危险性较大的作业，必须有专业指挥，按作业规程进行操作，若无专业指挥或违规操作，发包人将按 1000 元/次扣减承包人的签约合同价；

(15) 小型机具，现场应有专人保管，专人使用，若违规操作，发包人将按 200 元/次扣减承包人的签约合同价；

(16) 施工安全用电关系重大，承包人必须编制专项方案，并严格按审批后方案实施。现场布线，宜采用高架或埋入地下两种，严禁随意布线，发现一处，发包人将按 1000 元/处扣减承包人的签约合同价；开关箱符合一机、一闸、一保险的要求，漏电保护装置、接地装置应齐全，每发现一处不符合要求的，发包人将按 600 元/处扣减承包人的签约合同价；现场照明设备应符合相应规范要求，每发现一处不合格，发包人将按 400 元/处扣减承包人的签约合同价；现场布线及各种机械用电的使用必须由专业电工负责，严禁私自接线，每发现一处，发包人将按 600 元/处扣减承包人的签约合同价；

(17) 工程地上、地下管线繁多，必须进行严格的保护，严禁野蛮施工。承包人应与管线单位签订管线保护的相关协议。道路及沟槽土方开挖前须先查明现有管线；在管线边线两侧安全范围内，需采用人工开挖，严禁机械挖掘。施工中发现管线现状与交底图纸内容、探坑资料不符或者出现直接危及管线安全等异常情况时，应停止施工或采取有效保护措施应急处置，并及时通知管线单位到场研究，商议补救措施。因承包人原因每损伤一处管线，视其情节严重程度，发包人将按 2000~30000 元/处扣减承包人的签约合同价；

(18) 承包人应对进场施工人员做好安全教育，并建立安全文明施工档案，必须逐项逐事进行填写，发现档案建立不周全，记录不完整或隐瞒事实不记，发包人将按 200 元/次扣减承包人的签约合同价；承包人应根据工程施工特点，针对每道工序，编写相应的安全文明施工指导书，并应对施工人员进行交底，无指导书的，发包人将按 2000 元扣减承包人的签约合同价；未进行交底的，发包人将按 1000 元扣减承包人的签约合同价；

(19) 进入现场的施工人员必须按规定戴安全帽并佩戴工作牌，每发现一人不符合要求，发包人将按 200 元/人扣减承包人的签约合同价；桩基施工，严禁泥浆外泄，每发现一处，发包人将按 1000 元/处扣减承包人的签约合同价；如发现泥浆排入地下管网，除责令承包人及时清理外，发包人将按 2000 元/次扣减承包人的签约合同价；施工现场要严格控制扬尘，不达标，发包人将按 200 元/次扣减承包人的签约合同价，如因扬尘引发投诉等社会影响的，根据具体情况和整改情况，发包人将按 2000~30000 元/次扣减承包人的签约合同价，施工现场道路(含施工范围内的通行道路、便道及进出口)必须整洁干净，每发现一处积淤，发包人将按 200 元/次扣减承包人的签约合同价；

进场材料和半成品必须分类堆放、标识清晰，不符合要求的，发包人将按 400 元/次扣减承包人的签约合同价；工程施工的特殊部位(如临边、洞口等)须设置相关警示牌，每缺少一处，发包人将按 400 元/次扣减承包人的签约合同价；施工围挡内外要保持整洁，发现污垢，发包人将按 20 元/处扣减承包人的签约合同价；施工现场按规定设置“五牌一图”，少一种，发包人将按 2000 元/种扣减承包人的签约合同价；

(20) 监理人针对安全文明施工每发一次监理处罚通知单，发包人将按 400 元/次扣减承包人的签约合同价；安全文明施工遭到周围居民投诉属实的，发包人将按 1000 元/次扣减承包人的签约合同价；凡因承包人原因造成新闻媒体对工程进行负面报道的，根据情节轻重，发包人将按 2000—20000 元/次扣减承包人的签约合同价；

(21) 承包人有义务根据总体进度及发包人、监理人的要求适时调整场地。凡不按要求及时调整场地又无正当理由的，发包人将按 2000 元/天扣减承包人的签约合同价；

(22) 承包人应约束其雇员及其分包商雇员的不文明行为，现场不允许发生任何暴力事件，无论任何原因，参与任何暴力事件或发生任何暴力行为的，发包人将按 4000 元/次扣减承包人的签约合同价。

(23) 如承包人存在聚众围堵、闹事等行为影响发包人正常办公或给发包人造成经济、名誉、信誉损失的，则每发生一次，发包人有权要求承包人支付人民币【500000】元的违约金。

(24) 承包人需按时支付农民工工资，履约期内因承包人引起的民工闹事、围堵办公楼、政府部门或承包人对发包人人员进行人身威胁等视为承包人违约，每次需向发包人支付违约金 50000 元/次且发包人保留可单方面解除合同的权利。

(25) 承包人违反合同约定保密义务，每发生一次，发包人有权要求承包人支付人民币【500000】元的违约金。

(26) 承包人须按南京市标准化施工现场的标准对施工现场进行管理；如达不到，承包人向发包人支付合同价款 1.5%的违约金。

(27) 在保修期内，如发生质量问题，承包人接到发包人通知后应该在 24 小时内赶到现场进行维修，如承包人未能及时维修，发包人有权委托其他单位维修，发生的费用在工程款中双倍扣除。

(28) 承包人应及时提交工程竣工结算资料，若承包人未能按通用条款 14.1 款规定的时间上报完整的工程竣工结算资料，视为承包人违约，发包人将扣减承包人 4%的签约合同价；若承包人在工程竣工验收合格之日起满 3 个月仍未能上报完整的工程竣工结算资料的，发包人有权将现有工程竣工结算资料报送审计单位审核，发包人和审计单位有权不再接受承包人后续补报的任何

结算资料；若承包人在工程竣工验收合格之日起满 3 个月仍未能上报工程竣工结算资料的，发包人有权不再接受承包人上报竣工结算资料，并将已付款作为结算申报数向审计部门报审。对此，承包人予以认可。

(29) 承包人如想将债权转让给第三人，必须事先征得发包人同意。

(30) 除征地拆迁的矛盾外，其余的矛盾均由承包人自行解决。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：由承包人承担因其违约行为而增加的费用。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：执行通用条款。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：发包人承担。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形 _____。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后____天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：执行通用条款。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：执行通用条款。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：执行通用条款。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：执行通用条款。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：__否__。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定：_____。

选定争议评审员的期限：_____。

争议评审小组成员的报酬承担方式：_____。

其他事项的约定：_____。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：_____。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第2种方式解决：

- (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向工程所在地人民法院起诉。

附件

协议书附件：

附件 1：承包人承揽工程项目一览表

专用合同条款附件：

附件 2：发包人供应材料设备一览表

附件 3：工程质量保修书

附件 4：主要建设工程文件目录

附件 5：承包人用于本工程施工的机械设备表

附件 6：承包人主要施工管理人员表

附件 7：分包人主要施工管理人员表

附件 8：暂估价一览表

附件 1:

承包人承揽工程项目一览表

单位工程名称	建设规模	建筑面积(平方米)	结构形式	层数	生产能力	设备安装内容	合同价格(元)	开工日期	竣工日期

附件 3:

工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为_____年；
3. 装修工程为_____年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为_____年；
5. 供热与供冷系统为_____个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为_____年；
7. 其他项目保修期限约定如下：

。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为_____个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。
承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：

_____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人（公章）：_____ 承包人（公章）：_____

地 址：_____ 地 址：_____

法定代表人（签字）：_____ 法定代表人（签字）：_____

委托代理人（签字）：_____ 委托代理人（签字）：_____

电 话 _____ 电 话 _____

传 真：_____ 传 真：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账 号：_____ 账 号：_____

邮政编码：_____ 邮政编码：_____

附件 4:

主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

附件 5:

承包人用于本工程施工的机械设备表

序号	机械或设备名称	规格型号	数量	产地	制造年份	额定功率(kW)	生产能力	备注

附件 6:

承包人主要施工管理人员表

名 称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

附件 7:

分包人主要施工管理人员表

名 称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

8-3: 专业工程暂估价表

序号	专业工程名称	工程内容	金额
小计:			

第五章 工程量清单

1. 工程量清单说明

1.1 本工程量清单是根据招标文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。

1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础，实际工程计量和工程价款的支付应遵循合同条款的约定和第六章“技术标准和要求”的有关规定。

1.4 补充子目工程量计算规则及子目工作内容说明：

1.5 本工程质量创建目标及按质论价费用计取标准（必选）”，选项：

工程类别： _____

创建目标： _____

计税方式： _____

2. 投标报价说明

2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

2.2 工程量清单中标价的单价或金额，应包括所需人工费、施工机械使用费、材料费、其他（运杂费、质检费、安装费、缺陷修复费、保险费，以及合同明示或暗示的风险、责任和义务等），以及管理费、利润等。

2.3 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。

2.4 暂列金额的数量及拟用子目的说明：

2.5 暂估价的数量及拟用子目的说明：

3. 其他说明

承包人自行采购的主要材料、设备的技术标准、质量要求、品牌以及其他要求。

序号	材料设备名称	技术标准和质量要求	可选品牌 (不少于3种)	备注

投标人拟采用“参照或相当于”的品牌时，必须满足上表中的技术标准和质量要求，并在“澄清答疑”环节中向招标人提出具体品牌，招标人将在“澄清答疑”环节中答复是否同意。

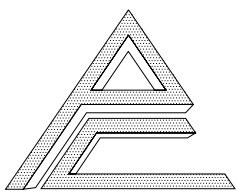

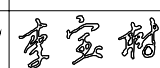



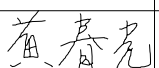
投标人在投标时明确所选的厂家品牌产品；。

投标人在投标时承诺使用招标人提供的品牌，在合同履行过程中进行选择。

4. 工程量清单

第六章 图纸

图纸目录

 <p>南京浦诚建筑设计有限公司 NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD 设计证书编号: A232010829 乙级</p>		建设单位	航润智慧停车科技发展(南京)有限公司				
		项目名称	洪武路38号立体停车库更新改造项目				
		子项名称		项目编号	2026-01-002		
		专业	建筑	阶段	施工图		
		图号	建施-00a	版次	01		
序号	图号	修改版次	图纸名称			图幅	备注
01	建施-01a		既有建筑改造建筑设计说明				
			工程做法表 门窗表			A1	替换建施-01
02	建施-02		-2.000标高平面图 一层平面图			A1	
03	建施-03		标准层平面图 屋顶层平面图			A1	
04	建施-04		⑩~⑦轴立面图			A1	
05	建施-05		1-1剖面图 2-2剖面图			A1	
职责	审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	方案
姓名	刘东亮	李宝树	庞博	庞博	国京庆	黄春光	
签字							

既有建筑改造建筑设计说明

一、项目概况

序号	名称	改造前	改造后
1	工程名称	南京市洪武路停车楼	南京市洪武路停车楼
2	子项名称	正洪商城	正洪商城
3	建设单位	南京森宏民防开发有限公司	南京森宏民防开发有限公司
4	建设地点	南京市秦淮区洪武路38号	
5	建筑层数、高度	地上23层,44.350m	地上18层,44.350m
6	建筑分类	高层(机械式)汽车库	高层(机械式)汽车库
7	耐火等级	地上一级	地上一级
8	使用功能	机械立体停车库	智能化立体停车库
9	建筑主体功能是否改变	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
10	是否有消防性能化设计	无	无
11	结构类型	钢框架支撑结构	钢框架支撑结构
12	抗震设防烈度	7度	7度
13	抗震设防类别	标准设防类	标准设防类
14	是否为超限高层建筑工程	无	无
15	设计工作年限	25年	25年
16	屋面防水等级	一级	一级
17	地下室防水等级	一级	一级
18	绿色建筑星级/节能率	无	无

二、设计依据

序号	名称	原设计文件及竣工资料	改造设计文件
1	建设单位提供的基础资料	<input checked="" type="checkbox"/> 竣工图 <input type="checkbox"/> 建筑测绘图 <input checked="" type="checkbox"/> 其他相关资料: 地形图、红线图、周边市政管网图等。	1. 立项资料 2. 规划要点 3. 南京市规划和自然资源局 “关于洪武路立体停车库原址更新改造规划意见的复函”
2	建设单位和使用部门提出的使用需求	未见相关资料	1. 设计任务书 2. 会议纪要
3	主要的规范和标准	原设计依据的主要规范和标准 《建筑地面设计规范》(GB50037-96) 《高层民用建筑设计防火规范》(GB50045-95) 《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-95) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-97) 《汽车库建筑设计规范》(JGJ100-98)	本次改造仍需沿用的原规范和标准 及主要现行规范和标准: 《民用建筑设计统一标准》(GB50352-2019) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)2018 《无障碍设计规范》(GB50763-2012) 《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB50202-2021) 《建筑与市政工程防水通用规范》(GB50303-2022) 《民用建筑通用规范》(GB50311-2022) 《建筑防火通用规范》(GB5037-2022) 《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017) 《屋面工程技术规范》(GB50345-2012) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014) 《压型金属板建筑构造》17J925-1 《建筑钢结构防火技术规范》DG/TJ08-008-2000 《建筑防排烟系统技术标准》(GB51251-2017) 《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410-2020 《既有建筑维护与改造通用规范》(GB5022-2021) 《机械式停车库工程技术规范》JGJ/T 326-2014 《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点(试行)》等

三、改造定性及内容

序号	名称	内容
1	改造目标	本项目为基于已建成建筑的改造,满足智能化立体停车库的功能需求。
2	历次改造情况	原设计时间 2000年,竣工时间 2003年 第一次改造时间 2012年,改造内容为 立体停车库设备智能化改造。
3	改造范围及改造内容	本地块项目原有建筑功能为机械立体停车库; 本项目改造的主要内容为原有立体停车库设备智能化改造。 具体如下: 1.原有机械立体停车库设备智能化改造:原车库主体钢结构拆除,屋顶材料更换,外立面仅北立面做出入口(并新增雨棚)及外墙通风百叶改造,建筑内部基础不变(取消90轴处基坑,其他基坑均不变)、结构柱基础位置不变,仅调整设备布置及运行方式,在一层位置(90轴处)增设设备间(含门、窗)、设备基础增设消防集水井。
4	使用性质	使用功能变更无需征求规划资源主管部门意见。
5	改造影响范围及处理措施	1、场地内消防环道及登高场地无变化; 2、防火分区变化,详见防火分区示意图,根据变更后的防火分区设置防火墙及防火吊顶。
6	现状与竣工图异同	现状墙体分隔(除改造部分)与原设计竣工图一致。
7	改造涉及专业或专项	建筑 <input checked="" type="checkbox"/> 结构 <input checked="" type="checkbox"/> 给排水 <input checked="" type="checkbox"/> 电气 <input checked="" type="checkbox"/> 暖通 <input type="checkbox"/> 智能化 <input checked="" type="checkbox"/> 幕墙 <input checked="" type="checkbox"/> 室内装饰 <input type="checkbox"/> 节能 <input type="checkbox"/> 无障碍 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> *注:若不勾选“结构”专业,应由结构专业编制“非专项结构加固改造的结构说明”,可参考《南京市既有建筑改造设计导则(试行)》(建筑与设备专业)附录F相关附图。
8	改造前后建筑面积及调整位置	改造前: 256.93 平方米; 改造后: 256.93 平方米,无面积变化。

- 1、消防设计专篇
本工程为高层公共建筑,改造部分设计依据的规范:
《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)2018
《建筑防火通用规范》(GB5037-2022)
《民用建筑设计统一标准》(GB50352-2019)
《建筑钢结构防火技术规范》(DG/TJ08-008-2000)
《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014)
《建筑防火封堵应用技术标准》(GB/T 51410-2020)
(1)本此改造不涉及楼梯间的数量、疏散宽度,地上耐火等级为一级,仅对防火分区进行调整,详见防火分区示意图。其中防火墙、防火吊顶设置位置及做法详见平面图。设置自动灭火系统,防烟分区的面积均不大于500平方米。本工程设置自然排烟,详见自然排烟防烟分区参数表。
本工程四周设有环形消防车道,位于高层主楼北侧均设有消防扑救场地。
(2)幕墙部分由幕墙专业厂家深化设计,设计要求详见:自然排烟防烟分区参数表。
(3)防火门:所有机房门、设备用房门及防火墙上开门均为甲级防火门。
(4)竖井封堵:建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的空隙应采用防火封堵材料封堵。
(5)建筑防火构造:防火墙两侧设置不小于2米的防火墙。
- 2、防水防渗漏设计专篇
原屋面屋顶重新改造,增加集水井部分详见工程做法。
- 3、门窗及幕墙工程设计说明
幕墙部分由幕墙专业厂家深化设计,设计要求详见:自然排烟防烟分区参数表。

工程做法表

分类	名称	选用图集	使用部位及备注
地下部分	防水混凝土侧板(P8抗渗等级),墙体基层修补打胶,穿墙螺杆洞修补,回填土		用于地下部分混凝土侧板、混凝土底板(设备基础、集水井部分)
地下室顶板	做法详见国标23J909-1侧墙1/2-13		防水层材料:北施I1后施I2
地下室底板	做法详见国标23J909-1底板2/2-11		1)4.0厚聚合物改性沥青聚乙烯胎防水卷材(热熔型) 2)3.0厚聚合物改性沥青聚乙烯胎防水卷材(热熔型)
外墙	饰面砖面层(贴面砖)及抹灰	国标23J909-1外墙10C/6-12	涉及幕墙部分 工程做法详见 幕墙公司深化 设计图纸
	饰面砖面层(贴面砖)及抹灰	国标17J925-1-外墙1/1-22	
内墙	饰面砖面层(贴面砖)及抹灰	国标23J909-1内4C/7-7	用于建筑四周内墙(含设备间顶面)
	饰面砖面层(贴面砖)及抹灰	专业厂家制定	
屋面	瓦屋面压型金属板复合保温屋面	国标17J925-1-屋4/1-10 (防水保温岩棉 100mm,密度> 100kg/m ³)	上层为0.6厚YX35-125-750(M25)型镀锌铝锌钢板压型钢板(采光瓦),檩条中距为1000mm 防水保温岩棉,下层为白色涂层面压型钢板0.5厚厚度在檩条下口,顺水顺水1.00m。
	单坡屋面	国标17J925-1-7/2-27	见屋面平面图(屋面防水层采用1.8厚聚乙烯丙纶(PVC)防水卷材I型(背衬型,满粘做法)
	女儿墙山墙	国标17J925-1-16、17/2-30	轻钢龙骨石膏板隔墙与屋面连接处构造参照国标7J905-1-117/6/0
	女儿墙天沟	国标17J925-1-4/2-26	
	女儿墙滴水口	国标17J925-1-(2-60)	
	钢结构雨棚	国标17J925-1-(3-32)	
坡道	重载坡道	国标06J305-4/15	厂房入口坡道
油漆	涂塑钢结构隔热防火涂料	防锈漆上防火隔热涂料	用于承重钢结构(满足一级耐火等级要求)

四、改造设计主要协同关联内容

序号	协同关联重点内容	有无此设计情况	具体内容及关联专业
1	抗震设防类别是否发生改变	无	
2	使用功能改变或其他改造内容造成结构荷载增加	无	
3	外墙、屋面等使用材料或构造变化导致结构荷载变化	无	
4	在钢筋混凝土剪力墙、梁等结构承重构件上新开设孔洞	无	
5	砌体结构中,取消承重墙体、改动承重墙体位置,在承重墙体上开设洞口等	无	
6	改造前、后防火分区是否发生改变	有	根据智能立体停车库新运行方式调整,重新调整防火分区,详见防火分区示意图及平面中防火墙、防火门设置位置及做法。
7	建筑轮廓线、楼层洞口、楼面标高、层高等的变化	无	
8	楼梯、电梯、扶梯、消防电梯集水井等,增加或封闭中庭	有	根据给排水专业规范要求,调整后的立体车库增加消防用水,建筑图纸在设备基坑内增设集水井。
9	新增夹层、外挑构件、扩建屋顶设备间等	无	
10	新增或改造消防水箱、消防水池和消防泵房	无	
11	新增或改造生活水池(箱)、二次增压设备、空气源热泵机组及太阳能集热器热水的加热和存储设备,新增同层排水系统	无	
12	新增空调室外机、通风设备、竖井	无	
13	新增或改变消防排烟风机、排烟竖井	无	
14	新增或改变机械加压送风风机、加压送风竖井	无	
15	新增或改变自然通风防烟设施、自然排烟设施	有	北立面外墙通风百叶改造由幕墙设计公司深化设计,设计要求详见:自然排烟防烟分区参数表。
16	消防控制室的位置、消防泵的启动方式是否发生变化	无	
17	改造造成的其他影响安全及使用性能的改变(改造区域及关联区域)	无	

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量		选用图集	备注
			1F	合计		
普通门	DM9225	3200x2500	3	3	专业厂家制作安装	电动遥控升降门
甲级防火门	FM 甲0922	900x2200	1	1	12.609-36	甲级防火门(铜质)门框高度900
普通窗	C1012	1000x1200	1	1	16.607	铝合金推拉窗

说明: 1. 表中门窗洞口尺寸为抹灰后的尺寸,砌块时在左、右和上方各扩大。
2. 门窗洞口尺寸及数量核对无误后方可加工生产,如有疑问及时与设计单位协商解决。
3. 铝合金门窗(窗未刷)系列型材,型材最小实测壁厚:门不应小于2.0mm,窗不应小于1.4mm,玻璃6mm 白片玻璃。
4. 外窗气密性不得低于GB/T 7106-2019 规定的6级,水密性不得低于GB/T 7106-2019 规定的6级,抗风压性能不得低于GB/T 7106-2019 规定的6级。 5. 门窗玻璃的选用应遵循《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015 和《建筑安全玻璃管理规定》(发改运行【2003】216号)及地方管理部门的相关规定。

名称	类型	门框
普通门	FM 甲 0922	甲级防火门
普通窗	C1012	推拉窗
普通门		铝合金

备注:
本图仅供施工参考,不作为法律依据。
如有变更,请及时通知设计单位。

注:本图仅供施工参考,不作为法律依据。

出图审核: 李宝树



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.
设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位: 南京森宏民防开发有限公司

项目名称: 洪武路38号立体停车库更新改造项目

分项名称: 门窗表

设计编号: 2026-01-002 设计阶段: 施工图

图纸内容: 既有建筑改造建筑设计说明
工程做法表 门窗表

专业: 建筑 图号: 建筑-010

图纸编号: 01 日期: 2026.06

签字栏

审核: 刘东亮 (签字)

审核: 李宝树 (签字)

项目负责人: 阮博 (签字)

专业负责: 阮博 (签字)

校对: 阮博 (签字)

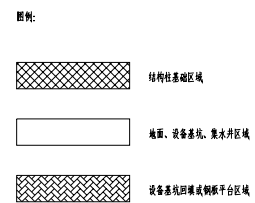
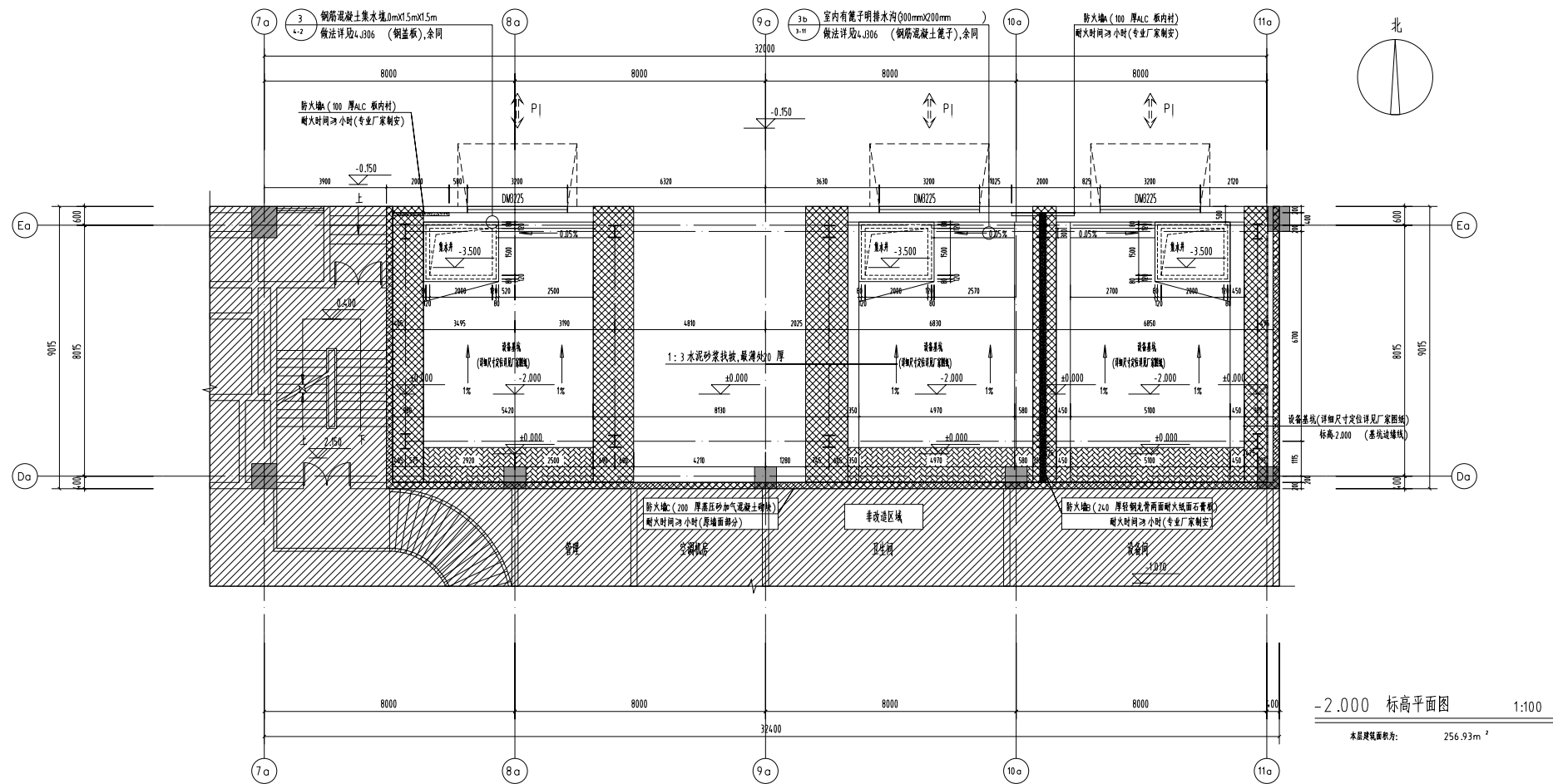
设计: 黄春光 (签字)

方案: 黄春光 (签字)

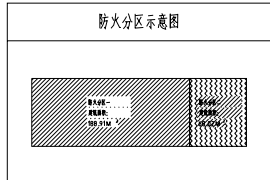
签字栏

方案: 给排水

建筑: 电气



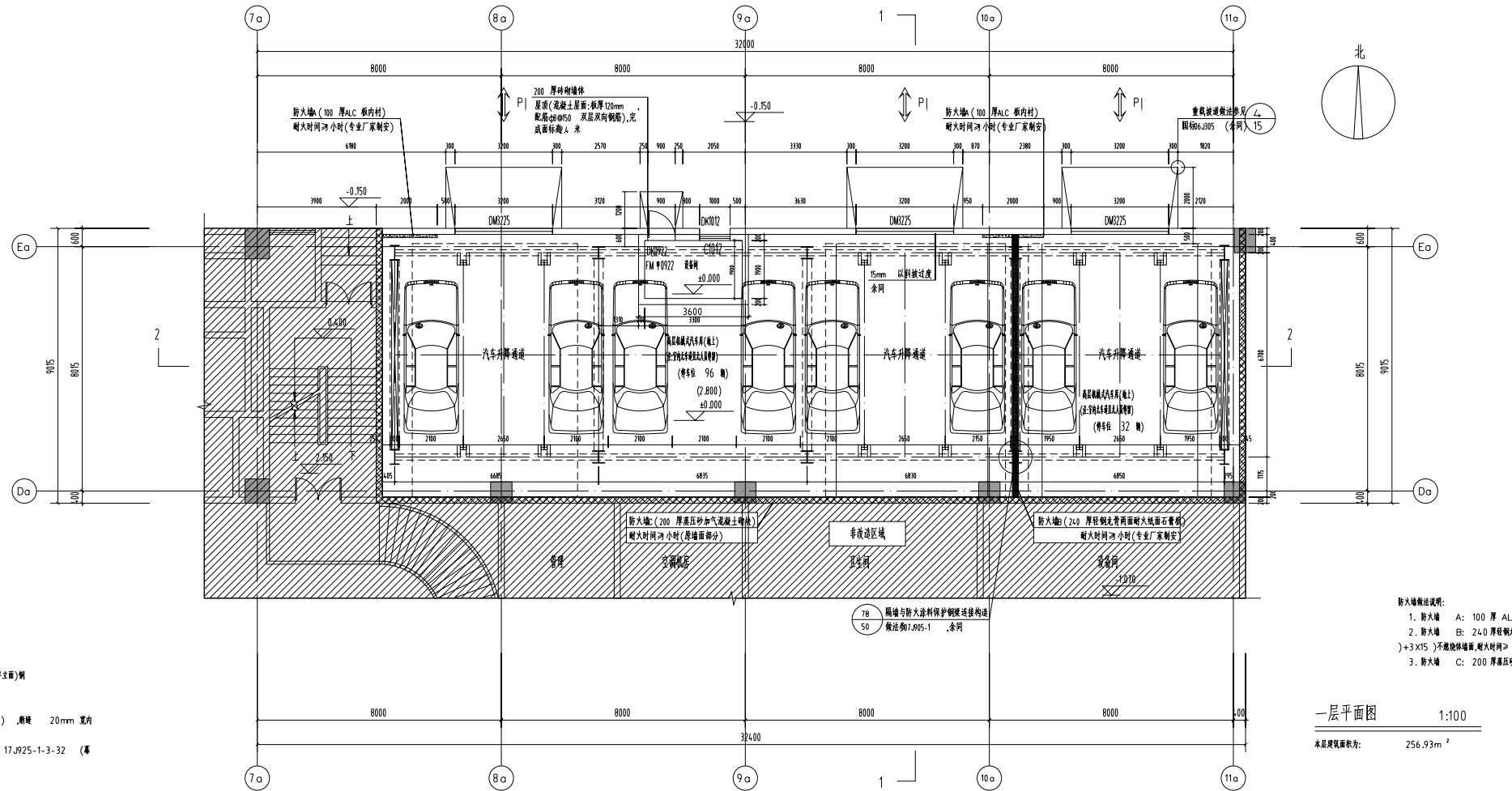
-2.000 标高平面图 1:100
本层建筑面积为: 256.93m²



自然排烟防火分区参数表:

防火分区	净高 (m)	防火分区面积 (m ²)	防火分区长度 (m)	有无凸出	自然排烟口最小有效面积 (m ²)	(最小/设计) 排烟高度 (m)	排烟管壁下排烟距离 (m)	设计排烟管壁厚 (m)	可开启外窗有效面积 (m ²)	开窗方式	窗扇形式	排烟管设置有效高度 (m)
1-1	4.5.6	178	20.66	有	178*2%=3.56	6.16/26.8	设置无	18.8	110.3 (>3.56)	常开百叶	百叶, 系数>0.5%	>26.8
2-1	4.5.6	62.4	8.62	有	62.4*2%=1.25	6.16/26.8	设置无	18.8	34.2 (>1.25)	常开百叶	百叶, 系数>0.5%	>26.8

注: 防火分区净高均为板下净高。



防火等级说明:
1. 防火墙 A: 100 厚 ALC 板内衬, 耐火时间> 3小时 (专业厂家制定).
2. 防火墙 B: 240 厚轻骨料空心砌块砌体, 耐火时间> 3小时 (专业厂家制定).
3. 防火墙 C: 200 厚蒸压加气混凝土砌块, 耐火时间> 3小时 (原墙部分).

一层平面图 1:100
本层建筑面积为: 256.93m²

- 说明:
1. 外墙窗框采用 200 厚混凝土多孔砖砌体, 其余均为单面(颜色详见立面)刷
 2. 图中窗框尺寸(幕墙公司二次设计).
 3. 图中窗框 (四周设置, 宽 800) 做法见国标 23J909- 窗 3/(1-19), 窗框 20mm 宽内
 4. 图中窗框高度见立面图或剖面图 06J305-4/15
 5. 图中外墙构造做法见国标 17J925-1- (3-4).
 6. 图中外墙窗框做法见国标 17J925-1-1 、 2、 3/3-15
 7. 图中外墙窗框做法见国标 17J925-1-5/3-16
 8. 图中外墙窗框做法见国标 17J925-1-9 、 10/3-17

备注:
不保留墙体尺寸:
如不保留墙体, 请施工时自行拆除。

注册建筑师/工程类职业资格:
注册证书编号: A232010829 乙级

出图单位名称:
南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD
设计证书编号: A232010829 乙级

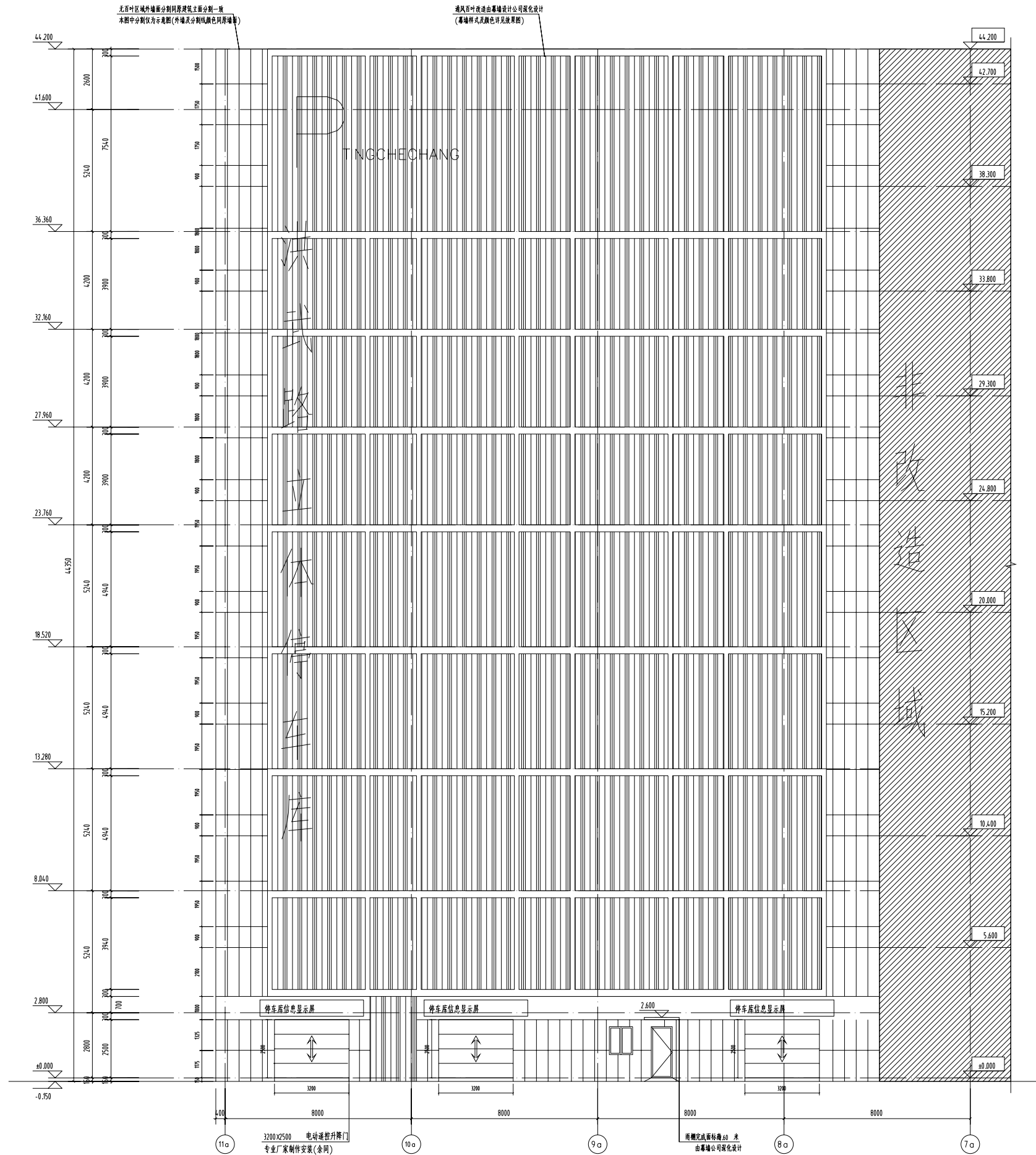
建设单位	南京浦诚建筑设计有限公司
项目名称	浦诚路30号主楼停车库更新改造项目
分项名称	
设计编号	2026-01-002 设计阶段 施工图
图纸内容	-2.000 标高平面图 一层平面图
专业	建筑 图号 建施-02
图纸编号	01 日期 2026.06

签字栏

审定	刘东亮	刘东亮
审核	李宝树	李宝树
项目负责人	庞博	庞博
专业负责	庞博	庞博
校对	国京庆	国京庆
设计	黄春光	黄春光

方案 给排水

建筑 电气



无异时区域外墙窗分列同层建筑立面分列一致
本图中分列位为示意图(外墙及分列线颜色同原墙饰)

通风百叶窗由幕墙设计公司深化设计
(幕墙样式及颜色详见效果图)

11a~7a 轴立面图 1:100

注：外立面通风百叶窗由专业厂家深化设计并制作安装。

备注：
不得随意更改尺寸；
如有不符事宜，请及时与监理单位沟通。

注册建筑师/工程师姓名：

出图单位名称：



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD.
设计证书编号：A232010829 乙级

建设单位：南京浦诚建筑集团有限公司

项目名称：洪武路30号主楼停车库更新改造项目

分项名称：

设计编号：2026-01-002 设计阶段：施工图

图纸内容：

专业：建筑 图号：建施-04

图纸版号：01 日期：2026.06

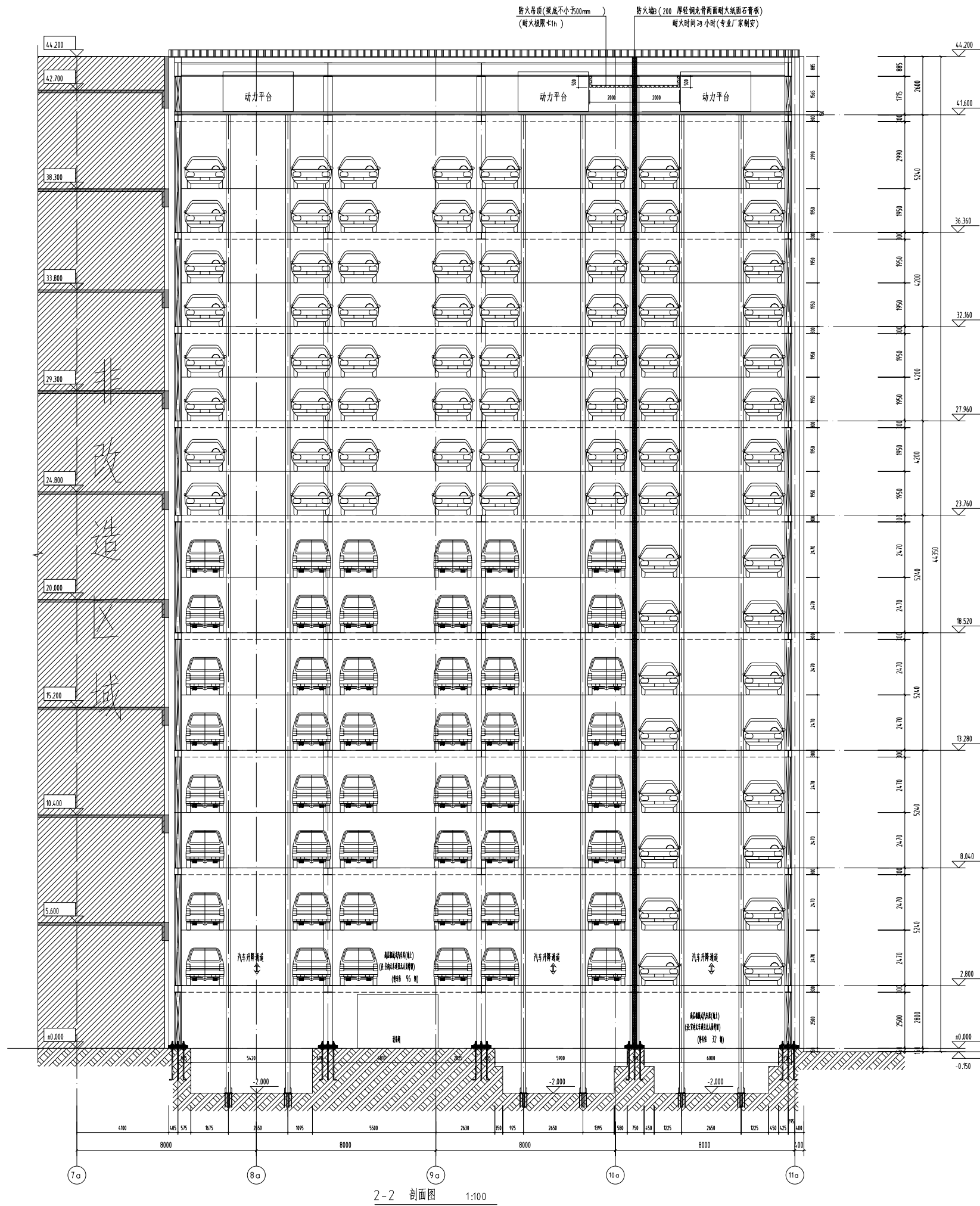
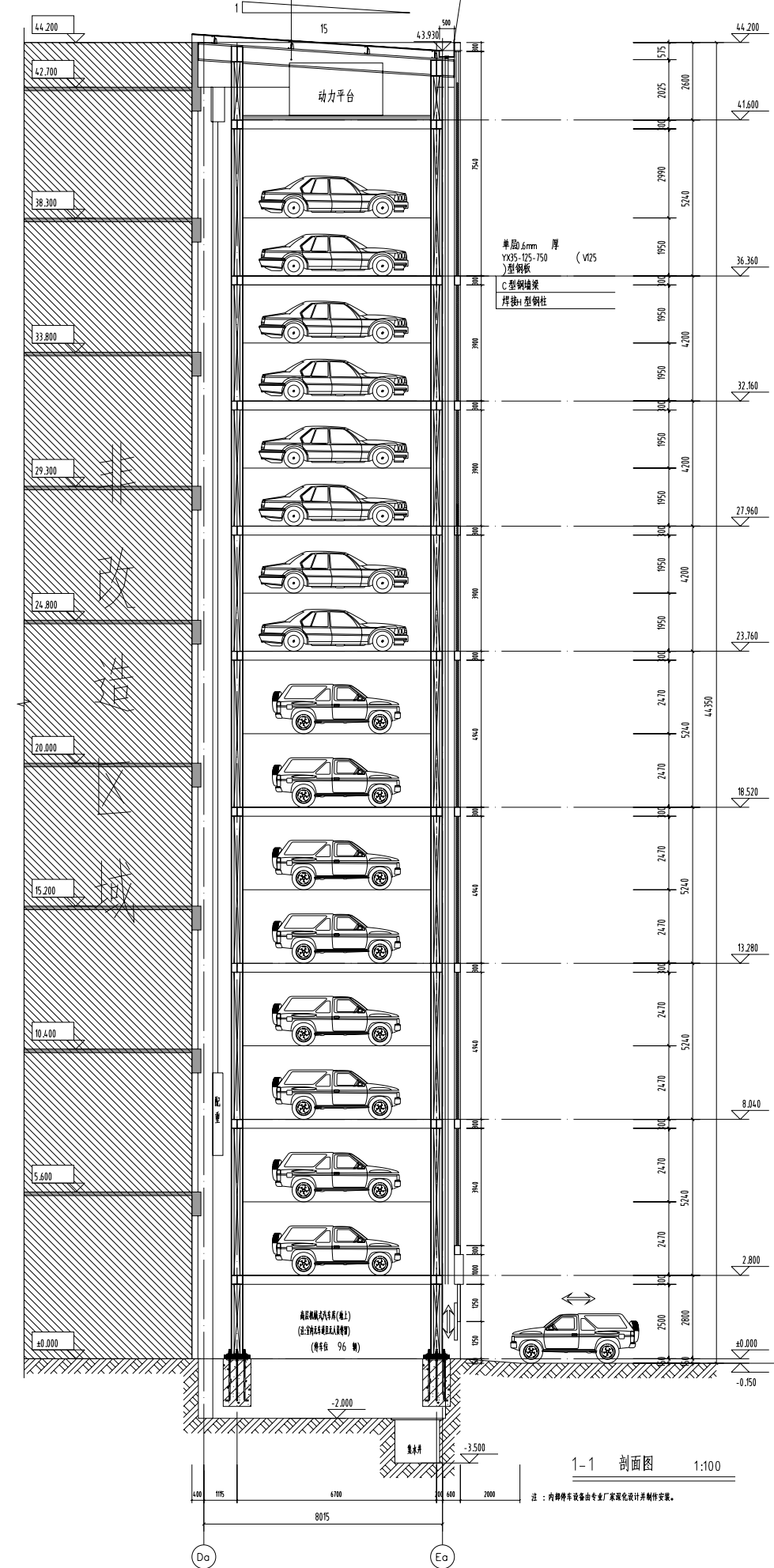
审 核 表			
审 定	刘东亮	刘东亮	
审 核	李宝树	李宝树	
项目负责	庞博	庞博	
专业负责	庞博	庞博	
校 对	国京庆	国京庆	
设 计	黄春光	黄春光	
方 案			

合 格 表

方 案	给排水
建 筑	电 气

单层压型金属板复合保温屋面(上层为YX35-125-750 (V25)型板
包封压型钢板屋面(或灰色),檩条间距为50mm 防火保温层下5mm
钢丝网),耐火等级为1.00h。

C型(或Z型)钢檩条
焊接H型钢梁
3mm 厚镀锌钢板天沟



备注:
1. 所有材料均应符合国家现行标准。
2. 所有材料均应符合设计规范要求。

注册建筑师/工程师姓名:

注册单位:



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.
设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	南京浦诚建筑设计有限公司		
项目名称	溧水湖30号主楼停车场更新改造项目		
分项名称			
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	1-1 剖面图 2-2 剖面图		
专业	建筑	图号	建筑-05
图纸编号	01	日期	2026.06

审定	刘东亮	刘东亮
审核	李宝树	李宝树
项目负责人	陈博	陈博
专业负责	陈博	陈博
校对	周京庆	周京庆
设计	黄春光	黄春光

方案	给排水
建筑	电气

图纸目录

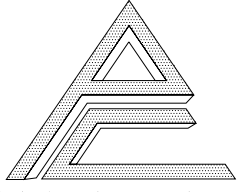

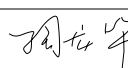

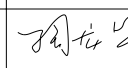


 南京浦诚建筑设计有限公司 NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD 设计证书编号: A232010829 乙级		建设单位	航润智慧停车科技发展(南京)有限公司				
		项目名称	洪武路38号立体停车库更新改造项目				
		子项名称		项目编号	2026-01-002		
		专业	结构	阶段	施工图		
		图号	结施-00g1	版次	01		
序号	图号	修改版次	图纸名称		图幅	备注	
01	结施-01g1		结构设计总说明一		A1	原图作废由本图替代	
02	结施-02		结构设计总说明二		A1		
03	结施-03		危险性较大的分部分项工程专项设计说明		A1		
04	结施-04g1		柱脚化学锚栓布置图		A1	原图作废由本图替代	
			基础平面示意图				
05	结施-05g1		高程5.22m结构平面布置图		A1	原图作废由本图替代	
			高程8.040m结构平面布置图				
06	结施-06g1		标准层结构平面布置图		A1	原图作废由本图替代	
			高程41.600m结构平面布置图				
07	结施-07		屋面结构布置图		A1		
			屋面檩条平面布置图				
08	结施-08		支撑立面图		A1		
09	结施-09		节点大样(一)		A1		
10	结施-10		节点大样(二)		A1		
职责	审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	方案
姓名	刘东亮	陶龙华	庞博	陶龙华	孙国柱	刘娟	
签字							

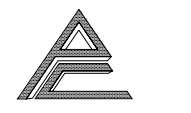
Table with 2 columns: 1. 工程概况 (Project Overview) and 2. 设计依据 (Design Basis). It lists project details like name, location, and various design codes and standards.

Table with 2 columns: 3. 主要材料 (Main Materials) and 4. 主要材料 (Main Materials). It lists materials like steel, concrete, and their specifications, including grades and standards.

Table with 2 columns: 5. 主要材料 (Main Materials) and 6. 主要材料 (Main Materials). It lists materials like steel, concrete, and their specifications, including grades and standards.

Table with 2 columns: 7. 主要材料 (Main Materials) and 8. 主要材料 (Main Materials). It lists materials like steel, concrete, and their specifications, including grades and standards.

Table with 2 columns: 9. 主要材料 (Main Materials) and 10. 主要材料 (Main Materials). It lists materials like steel, concrete, and their specifications, including grades and standards.



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD

设计注册号: A232010829 乙级

Table with 2 columns: 11. 主要材料 (Main Materials) and 12. 主要材料 (Main Materials). It lists materials like steel, concrete, and their specifications, including grades and standards.

结构设计总说明二

Table with multiple columns containing technical specifications for structural design, including material requirements, construction details, and safety standards. It includes sections for steel structures, concrete, and various construction requirements.

Project information block including: 备注 (Notes), 工程概况 (Project Overview), 设计依据 (Design Basis), 设计单位 (Design Unit), 建设单位 (Client), 项目名称 (Project Name), 设计编号 (Design No.), 设计阶段 (Design Stage), 设计内容 (Design Content), 专业 (Specialty), 图号 (Drawing No.), 日期 (Date), 审定 (Approval), 审核 (Check), 项目负责 (Project Manager), 专业负责 (Specialty Manager), 设计 (Design), 方案 (Scheme), 方案 (Scheme), 给排水 (Plumbing), 电气 (Electrical).

一、设计依据:

- 1.《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(住房和城乡建设部令第37号)
- 2.住房和城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知
- 3.危险性较大的分部分项工程专项施工方案编制指南 建办质[2021]48号

二、设计要求:

(一)打 磨为本工程中涉及危大工程的重点部位和环节,施工单位在投标时需补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施,施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员,编制专项施工方案。

- 1、基坑工程
 - a.开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
 - b.开挖深度虽未超过3m,但地质条件、周围环境地和管线复杂,或影响毗邻建筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
- 2、模板工程及支撑体系
 - a.各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
 - b.混凝土模板支撑工程:搭设高度5m及以上,或搭设跨度10m及以上,或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值,以下简称设计值)10kN/m²及以上,或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上,或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。
 - c.承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系。
- 3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程
 - a.采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在10kN及以上起重吊装工程。
 - b.采用起重机械进行安装的工程。
 - c.起重机械安装和拆卸工程。
 - d.施工现场2台(或以上)起重机械存在相互干扰的多台多机种作业工程。
 - e.装配式建筑构件吊装工程。
- 4、脚手架工程
 - a.搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。
 - b.附着式升降脚手架工程或导轨式工作平台工程。
 - c.悬挑式脚手架工程。
 - d.高处作业吊篮。
 - e.卸料平台、操作平台工程。
 - f.异型脚手架工程。
- 5、拆除工程
 - 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。
- 6、暗挖工程
 - 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
- 7、其它
 - a.建筑幕墙安装工程。
 - b.钢结构、网架和索膜结构安装工程。
 - c.人工挖孔桩工程。
 - d.水下作业工程。
 - e.装配式混凝土预制构件安装工程。
 - f.地下隧道过浆帷幕工程。
 - g.冻结工程。
 - h.无锚横盖结构地下室顶板的土方回填工程。
 - i.厚度大于1.5m的底版钢筋支撑工程。
 - j.含有有限空间作业的分部分项工程(如市政排水新老工程管线顶进工程)。
 - k.采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

(二)打 磨为本工程中属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围,需组织专家论证。

- 1、深基坑工程
 - a.开挖深度超过5m(含5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
 - b.开挖深度3m至5m,且与基坑底部边线水平距离两倍开挖深度范围内存在需要保护的建(构)筑物、主干道或地下管线的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
- 2、模板工程及支撑体系
 - a.各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
 - b.混凝土模板支撑工程:搭设高度8m及以上,或搭设跨度18m及以上,或混凝土板厚350mm及以上,或混凝土截面面积0.45m²及以上,或施工总荷载(设计值)15kN/m²及以上,或集中线荷载(设计值)20kN/m及以上。
 - c.承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系,承受单点集中荷载7kN及以上。
- 3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程
 - a.采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。
 - b.起重重量300kN及以上,或搭设总高度200m及以上,或搭设基础标高在200m及以上起重机械安装和拆卸工程。
 - c.采用非说明书中基础形式或附着形式进行安装的塔式起重机和施工升降机等工程。

- f.架桥机安装和拆卸工程,使用架桥机进行的桥梁安装工程。
- 4、脚手架工程
 - a.搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。
 - b.附着式升降脚手架工程或导轨式工作平台工程。
 - c.分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。
 - d.用于装饰装修及机电安装工程的吊挂平台操作架及索网式脚手架工程。
 - e.搭设高度8m及以上的移动操作平台架工程。
 - f.无法按标准规范要求设置连墙件或立杆无法正常落地等异型脚手架工程。
 - g.不能直接按照产品说明书中参数及安装要求安装的高处作业吊篮工程。
- 5、拆除工程
 - a.码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体(液)体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
 - b.文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。
 - c.经鉴定为D级房屋且高度超过10m或单体面积超过5000m²的拆除工程。
- 6、暗挖工程
 - 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
- 7、其它
 - a.施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。
 - b.跨度36m及以上的钢结构安装工程,或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。
 - c.开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。
 - d.水下作业工程。
 - e.地下隧道过浆帷幕工程。
 - f.冻结工程。
 - g.重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。
 - h.采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

三、保障工程周边环境安全及工程施工安全的意见:

应严格按照《建筑施工易发事故防治安全标准》(JGJ/T4-2018)的相关要求做好工程施工安全及工程周边环境安全工作,工程施工应符合安全生产条件的要求,应组建安全生产领导小组,应建立健全安全生产责任制和安全生产管理制度,应根据规模及配备相应等级的专职安全生产管理人员;应指定专职安全生产管理人员在施工现场进行过程中的安全监督。进入施工现场的专业人员应逐级进行入场安全教育及岗位能力培训,经考核合格后方可上岗;特种专业人员应符合从业准入条件,持证上岗;施工前应逐级进行安全技术交底,交底应包括工程概况、安全技术要求、风险状况、控制措施和应急处理措施等内容。施工现场出入口、施工起重机械、临时用电设施以及脚手架、模板支撑架等施工临时设施、临边与洞口等危险部位,应设置明显的安全警示标志和必要的安全防护设施,并应经验收合格后方可使用。施工现场在危险作业场所应设置警戒区,在警戒区周边应设置警戒线及警戒标识,应设置安全防护和逃生设施,作业期间应有安全警戒人员在现场值守。特种设备进场应有许可文件和产品合格证,使用前应办理相关手续,使用单位应建立特种设备安全技术档案。施工现场应根据危险性较大的分部分项工程类别及特征进行监测。施工现场应熟悉掌握综合应急预案、专项应急预案和现场应急处置方案,配备应急物资,并应定期组织相关人员进行应急培训和演练。

(一)、基坑工程

基坑工程应按《建筑基坑支护技术规程》(JGJ120)及《建筑地基基础工程施工规范》(GB51004)的相关要求执行,并应特别注意以下几点:

- 1、基坑支护设计应由有资质的设计单位进行设计,设计图纸应经过图纸审查或专家论证(具体按当地规定)。基坑支护设计前,应查明下列基坑周边环境条件:
 - (1)既有建筑物的结构类型、层数、位置、基础形式和尺寸、埋深、使用年限、用途等。
 - (2)各种既有地下管线、地下构筑物的类型、位置、尺寸、埋深等;对既有供水、污水、雨水等地下水管线,尚应包括其使用状况及渗漏情况。
 - (3)道路的类型、位置、宽度、道路使用情况、最大车辆荷载等。
 - (4)基坑开挖与支护结构施工期间施工材料、施工设备等临时荷载要求。
 - (5)雨期时的场地周围地表水汇流和排泄条件。

2、基坑的施工应严格按照图纸及规范要求,并应特别注意以下几点:

- (1)应分层、分段、对称、均衡、逆时的原则开挖。
 - (2)当主体结构采用桩基础且桩基础已施工完成时,应根据开挖面下土的性质,限制每层开挖深度,不得造成桩体移位。
 - (3)对采用内支撑的支护结构,宜采用局部开挖方法浇筑混凝土支撑或按照支撑;开挖到支撑作业面后,应及时进行支撑的施工。
 - (4)对重力式水泥土墙,沿水泥土墙方向应分段开挖,每一开挖区段的长度不宜大于4.0m。
 - (5)当基坑开挖面上方的锚杆、土钉、支撑未达到设计要求时,严禁向下挖土。
 - (6)采用锚杆或土钉的支护结构,在未到达设计规定的锚杆条件时,严禁拆除锚杆或支撑。
 - (7)基坑开挖施工材料、设备或车辆荷载严禁超过设计要求的地面荷载限值。
 - (8)施工过程中,严禁设备或重物碰撞支撑、腰梁、锚杆等基坑支护结构,亦不得在基坑支护结构上放置或悬挂重物。
- 3、在基坑开挖过程与支护结构使用期间,应进行支护结构的水平位移监测和基坑开挖影响范围内建(构)筑物、地面的沉降监测。若发生异常情况,应采取控制或加固措施,危险消

措施。

5、主体地下结构施工完成后,结构外端与基础侧壁之间应及时回填。

(二)、模板工程及支撑体系

模板工程及支撑体系应按《混凝土结构工程施工规范》(GB50666)的相关要求执行,并应特别注意以下几点:

- 1、模板工程应编制专项施工方案,滑模、爬模等工具式模板工程及高大模板工程支架工程的专项施工方案,应进行技术论证。
- 2、模板及支架应根据施工过程中各种工况进行设计,应具有足够的承载力和刚度,并确保其整体稳固性;应可靠地承受施工过程中所产生的各类荷载。当支架的高宽比大于3时,应增设整体稳固性措施,并进行支架的抗倾覆验算。
- 3、支撑于地基土上的支架应对地基土进行验算;支承于混凝土结构构件上的支架,其施工荷载不得大于主体结构预留的施工荷载,若超出设计预留施工荷载,应经主体设计复核满足要求后方可施工。
- 4、后浇带的模板及支架应独立设置。
- 5、模板支架在使用过程中应实施检测,出现异常或检测数据达到报警值时,应立即停止作业,待查明原因并经处理合格后后方可继续施工。
- 6、在浇筑混凝土作业时,支撑架下部范围内严禁人员作业、行走或停留。
- 7、模板拆除时,可采取先支的后拆、后支的先拆,先拆除非承重模板,后拆除承重模板的顺序,并应从下而上进行拆除。
- 8、混凝土强度达到设计要求后,方可拆除底模及支架。
- 9、混凝土施工原则上不得采用梁、板、柱柱同时浇筑的施工工艺,当因工程条件限制确需采用此项工艺时,必须编制专项施工方案并组织专家论证。

(三)、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

起重吊装及起重机械安装拆卸工程应严格按照《建筑机械使用安全技术规范》(JGJ33)的相关要求,并应特别注意以下几点:

- (1)建筑机械进场时必须出具:建筑起重机械认证设备制造许可证、产品合格证、制造监督证明、备案证明、安装使用说明书、自检合格证明及安全技术档案。
- (2)起动机、电动绞车、物料提升机拆装方案须经企业技术负责人审批后方可施工。
- (3)施工企业应为起重作业提供符合起重机要求的工作场地和环境,基础承载力必须满足起重机械的安全使用要求。
- (4)起重机械安装、信号工、司机等必须持证上岗,作业时密切配合,执行规定的信号。
- (5)起重机械作业时,在臂长的水平投影范围内应设置警戒线,并有监护措施;起重臂和重物下方严禁有人停留,工作或通过,禁止从上方通过。
- (6)操作人员应按规定的起重性能作业,不得超载。
- (7)结构吊装应设置牢固可靠的高处作业操作平台或操作立足点,平台外围应设防护栏杆。操作平台应满铺脚手板,并应铺平绑牢,不得出现探头板,人员上下高处作业面应设置爬梯。

(四)、脚手架工程

脚手架工程应严格按照《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》(JGJ130)及《建筑工具式脚手架安全技术规范》(JGJ202)的相关要求,并应特别注意以下几点:

- (1)脚手架施工前,应按规范的要求对其结构构件与立杆地基承载力进行设计计算,并应编制专项施工方案。
- (2)落地式脚手架的基础,若支承在地面,应满足地基承载力要求;若支承在楼面,应满足设计预留的施工荷载要求,若不能满足,应采取可靠的加固措施并经设计认可。
- (3)对型钢悬挑脚手架的悬挑型钢下建筑结构的混凝土梁板应进行局部抗压承载力、结构承载力验算,当不满足要求时,应采取可靠的加固措施。
- (4)扣件进入施工现场前应检查产品合格证,并进行抽样复试;扣件在使用前应逐个挑选,有裂缝、变形、螺栓出现滑丝的严禁使用。
- (5)脚手架应按设计计算和构造要求设置能承受压力和拉力的连墙件,连墙件应与建筑结构墙体连接牢固;连墙件设置间距应符合相关标准及专项施工方案的规定;脚手架使用中,严禁任意拆除连墙件。
- (6)脚手架作业层应在显著位置设置限载标志,注明限载数值,在使用过程中,作用在作业层上的人员、机具和堆料等严禁超载。
- (7)作业平台脚手板应铺满、铺稳、铺实,脚手架内立杆与建筑物距离大于150mm时,应采取封闭防护措施;工具式脚手架应有挂钩,并应有自锁装置与横向水平杆锁紧,不得浮放;木、竹脚手板应与水平杆绑牢。
- (8)脚手架作业层上应按要求设置防护栏杆;脚手架外侧应采用目式安全网全封闭,不得留有空隙,并与架体绑牢牢固;脚手板下应采用安全平网兜底,以下每隔不大于10m应采用安全平网封闭。
- (9)单、双排脚手架拆除作业必须由上而下逐层进行,严禁上下同时作业;连墙件必须随脚手架逐层拆除,严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架;分段拆除高差大于两步时,应增设连墙件加固。卸料时各构配件严禁抛掷至地面,遇6级以上大风、雨雪、浓雾天气时,应停止脚手架的搭设与拆除作业以及脚手架上的施工作业、雨雪、霜后脚手架作业时,应有防滑措施,并应扫除积雪,夜间不得进行脚手架的搭设与拆除作业。搭设和拆除脚手架作业应有相应的安全措施,操作人员应佩戴安全帽、安全带和防滑鞋。

(五)、其它

1、幕墙工程

建筑幕墙安装工程应按《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102)及《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ133)的相关要求执行,并应特别注意以下几点:

1、幕墙工程应按《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102)及《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ133)的相关要求执行,并应特别注意以下几点:

措施或可靠连接方案,经与业主、土建设计单位协商同意后,方可实施。

- (2)幕墙采用外脚手架施工时,脚手架应经过设计,并应与主体结构可靠连接,采用悬挑式脚手架时应双排布置。
- (3)当高层建筑幕墙安装与主体结构施工交叉作业时,在主体结构的施工层下方应设置防护网,在距离地面约3m高处处,应设置挑出宽度不小于16m的水平防护网。
- (4)采用吊篮施工时,吊篮应经过设计,使用前应进行检查,吊篮不应作为竖向运输工具,并不得超载;不应在空中进行设备检修;吊篮上的施工人员必须配系安全带。
- (5)现场焊接作业时,应采取防火措施。

2、人工挖孔桩工程

人工挖孔桩工程应按照《建筑桩基技术规范》(JGJ94)及《建筑地基基础工程施工规范》(GB51004)的相关要求执行,并应特别注意以下几点:

- (1)人工挖孔桩的桩净距小于2.5m时,应采用间隔开挖和间隔灌注,且相邻桩最小施工净距不应小于5m,相邻两孔中的一孔浇筑混凝土时,另一孔内不得有作业人员。
- (2)应采用混凝土护壁,护壁厚度及配筋按图纸要求施工,护壁混凝土强度达到3MPa后方可拆除模板,再挖下一段土方,然后继续浇筑灌注混凝土,如此循环,直至挖到设计要求的深度。如遇有局部或厚度不大于1.5m的流动性淤泥和可能出现通土、流砂时,每节护壁高度应减小到300~500mm,并随挖、随护、随灌混凝土,同时也可以采用护筒筒或有颈的降水措施。桩孔每次开挖深度应符合设计规定且不得大于1m。
- (3)孔内须设置应急救援人员上下,使用的电葫芦、吊笼等应安全可靠,并配有自动卡紧保险装置,不得使用麻绳和尼龙绳吊挂或脚踏绳梯上凸缘上下,电葫芦应用按钮式,使用前必须经其安全起吊能力。
- (4)每日开工前应检测井下的有毒、有害气体,并应有相应的安全防护措施;当桩孔开挖深度超过10m时,应有专门的井下通风设备,风量不小于25L/S。
- (5)孔口四周必须设置护栏,护栏高度宜为0.8m。
- (6)挖出的土石方应及时运离孔口,不得堆放在孔口周边1m范围内,机动车辆的通行不得对井壁的安全造成影响。
- (7)孔内作业时,孔口应设专人看守,孔内作业人员应检查护壁变形、裂缝、渗水等情况,并与孔口人员保持联系,发现异常应立即撤离。
- (8)孔口提升支架应限载度、提升重量进行设计计算,各杆件应连接牢固,并应设置剪刀撑。

3、装配式建筑混凝土预制构件安装工程

装配式建筑混凝土预制构件安装工程应按《装配式混凝土结构技术规范》(JGJ1)及《装配式混凝土建筑技术标准》(GB/T51231)的相关要求执行,并应特别注意以下几点:

- (1)装配式混凝土建筑施工应执行国家、地方、行业和企业的安全生产法规和规章制度,落实各级各类人员的安全生产责任制。
- (2)施工单位应根据工程特点对重大危险源进行分析并予以公示,并制定对应的安全生产应急预案。
- (3)施工单位应对从事预制构件吊装作业及相关人员进行安装培训与讲解,识别预制构件进场、卸车、存放、吊装、就位各环节的专业风险,并制定管控措施。
- (4)安装专业开始前,应对安装作业区进行围护并做出明显的标识、拉警戒线,严禁危险源级安装旁站,严禁与安装作业无关的人员进入。
- (5)施工作业使用的专业吊索、吊索、定型工式支撑、支架等,应进行安全验算,使用过程中进行定期、不定期检查,确保其安全状态。
- (6)吊装作业安全应按下列规定:
 - a.预制构件起吊后,应先将预制构件提升300mm左右,待稳构件,检查钢丝绳、吊具与预制构件状态,确认吊具安全且构件平稳后,方可缓慢提升构件。
 - b.吊机吊装区域内,非作业人员严禁进入,吊运预制构件时,构件下方严禁站人,应待预制构件降至距地面1米以内方准作业人员靠近,就位固定后方可脱钩。
 - c.高空应通过缆风绳改变预制构件方向,严禁高空直接用吊钩吊起预制构件。
 - d.遇到雨、雪、雾天气,或者风力大于5级时,不得进行吊装作业。
 - (7)状态保温外墙板后浇筑混凝土连接节点区域的钢筋连接施工时,不得采用焊接连接。
 - (8)预制构件安装过程中废弃物等应进行分类回收,施工中产生的胶粘剂、稀料剂等易燃易挥发废弃物应及时收集送至指定存储区并按规定回收,严禁丢弃未经处理的废弃物。

4、无锚横盖结构地下室顶板的土方回填厚度不得超出设计要求,即使临时堆土的高度也不得超过顶板上部覆土厚度设计值,土方回填应对称、均衡地进行;土方回填施工期间,地下室顶板下不得有人作业,严禁大型机械上地下室顶板。

- 5、厚度大于1.5m的底版钢筋应采用角钢支架(或马凳)进行支撑,角钢支架(或马凳)应进行设计计算,应能承受支撑的上层钢筋的重量以及上部操作平台的全部施工荷载。
- 6、当塔式起重机的基础、地质条件与说明不同时,应进行专门的基础设计计算,计算应符合《塔式起重机混凝土基础工程技术标准》(JGJ/T187-2019)的相关要求。若附着形式与说明书不同时,应对上塔架及附着构件的强度、刚度、稳定性以及附着构件与主体结构的连接进行设计计算。

备注:

不得删减相关内容;
如有不明事宜,请联系监理单位处理。

<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			

<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			

<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			

<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			

<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			

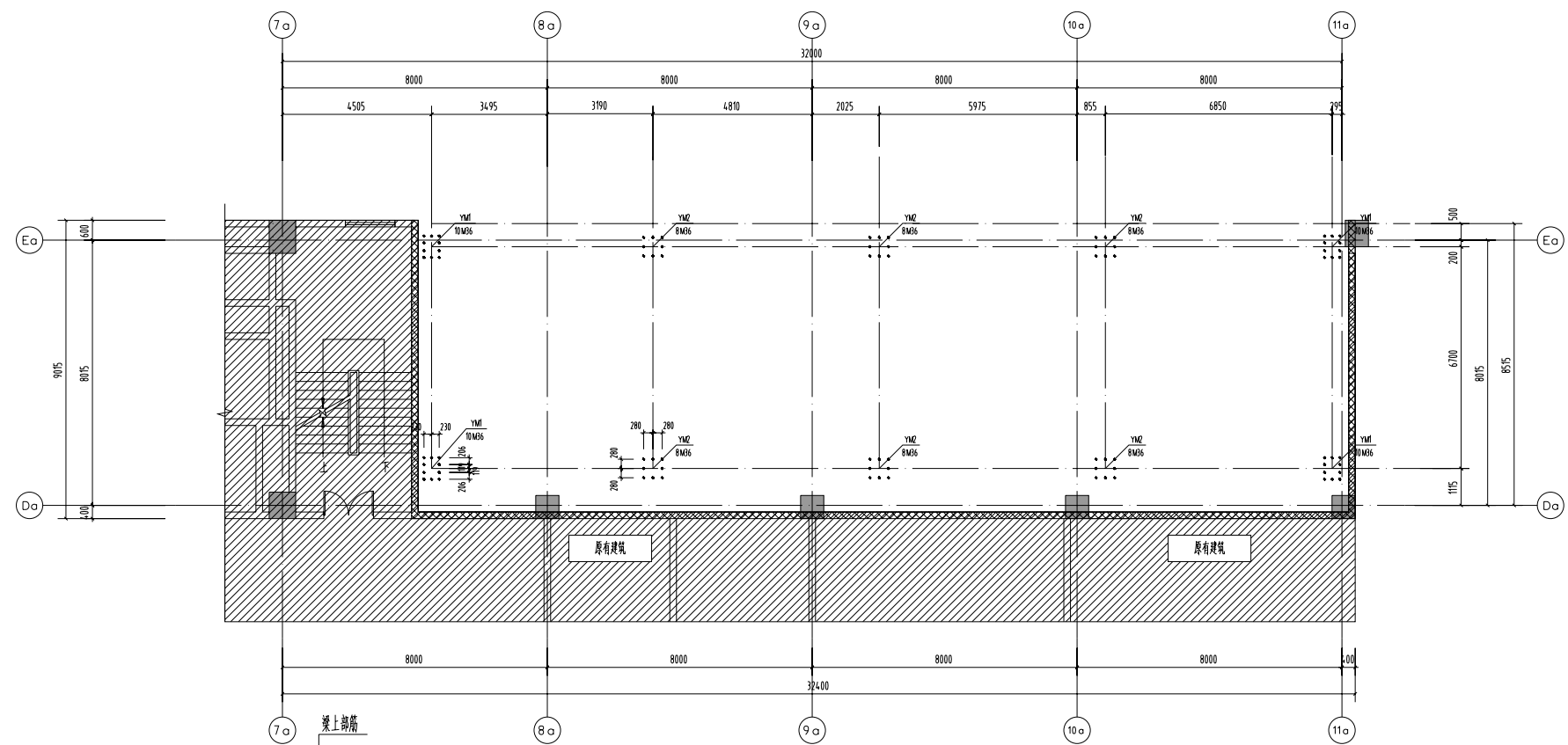
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			

<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			

<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			

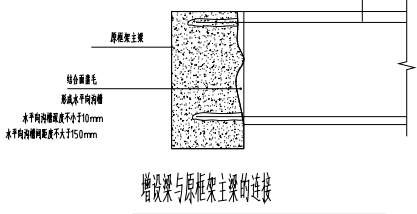
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			

<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			
<p>注:本表格为工程专项施工方案编制指南,仅供参考,不作为工程专项施工方案编制依据。</p>			

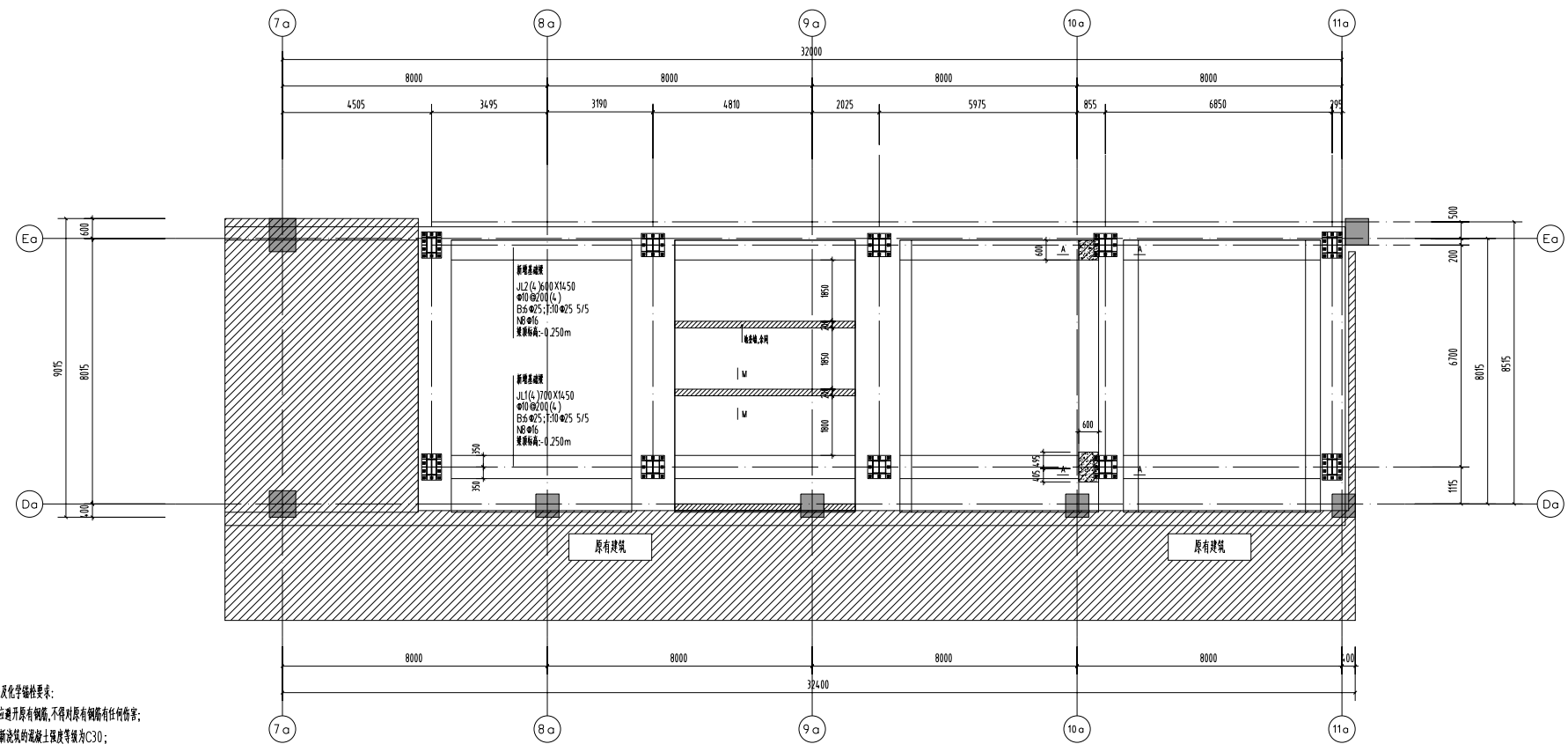


柱脚化学锚栓布置图 1:100

1、化学锚栓采用倒锥形化学锚栓,未注明的详按后锚固相关规范;



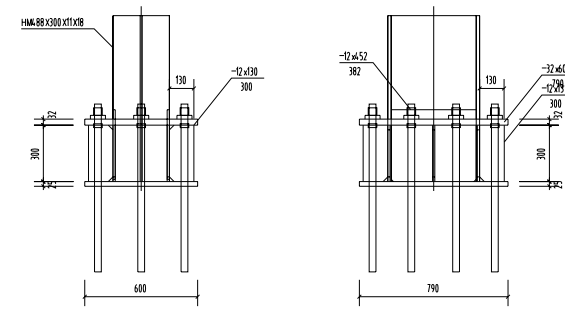
增设梁与原框架梁的连接



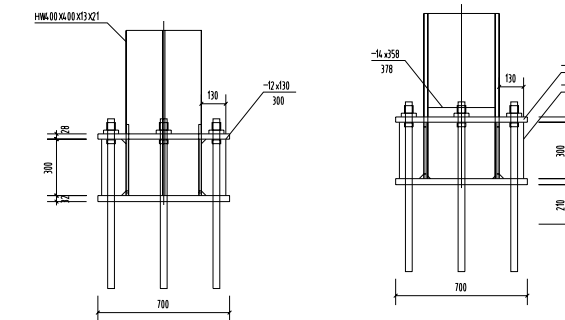
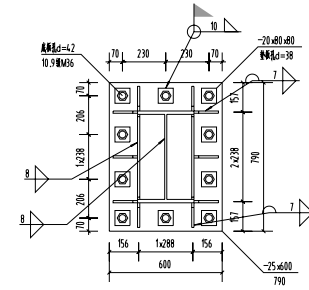
基础平面示意图 1:100

注:原基础结构安全性详见检测报告结论。

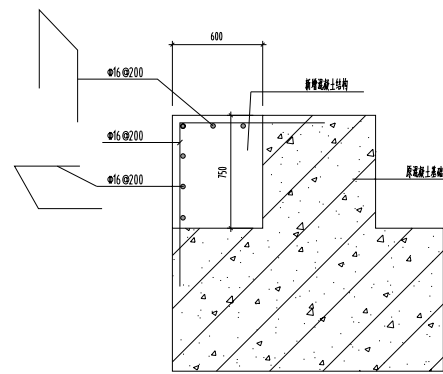
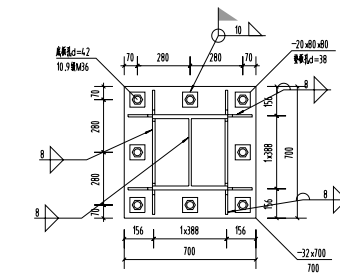
- 基础及化学锚栓要求:
- 1、应避开原有钢筋,不得对原有钢筋有任何伤害;
 - 2、新浇筑的混凝土强度等级为C30;
 - 3、新、旧混凝土结合处,应对原结构混凝土存在的缺陷清理至密实部位,并将表面凿毛,同时应除去浮渣、尘土,并将表面冲洗干净。浇筑混凝土前,原混凝土表面应采用界面剂进行处理;
 - 4、基础后建原有钢筋,不得对原有钢筋有任何伤害,以确保结构的安全,锚固长度不小于20d(d为锚固钢筋直径),且应符合结构设计使用,锚固应由具有专业锚固施工资质的单位进行施工,锚固应符合江苏省锚固工法执行;锚固应按照《混凝土加固设计规范》对锚固质量进行检测;
 - 5、在拆除梁结构板、板时,应对原有结构板、板支撑保护,不要对原有结构造成任何伤害,以免影响结构安全。
 - 6、植筋胶采用A级结构胶,应符合《混凝土结构加固设计规范》GB50367-2013的相关要求。



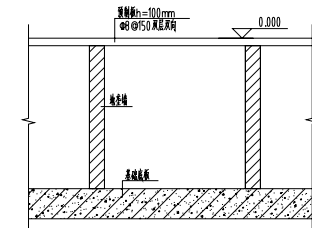
YM1柱脚详图 1:20



YM2柱脚详图 1:20



A-A 1:25



M-M

备注:
不得随意更改尺寸:
如有不明事宜,请及时与项目负责人联系。

注册建筑师/工程师姓名:

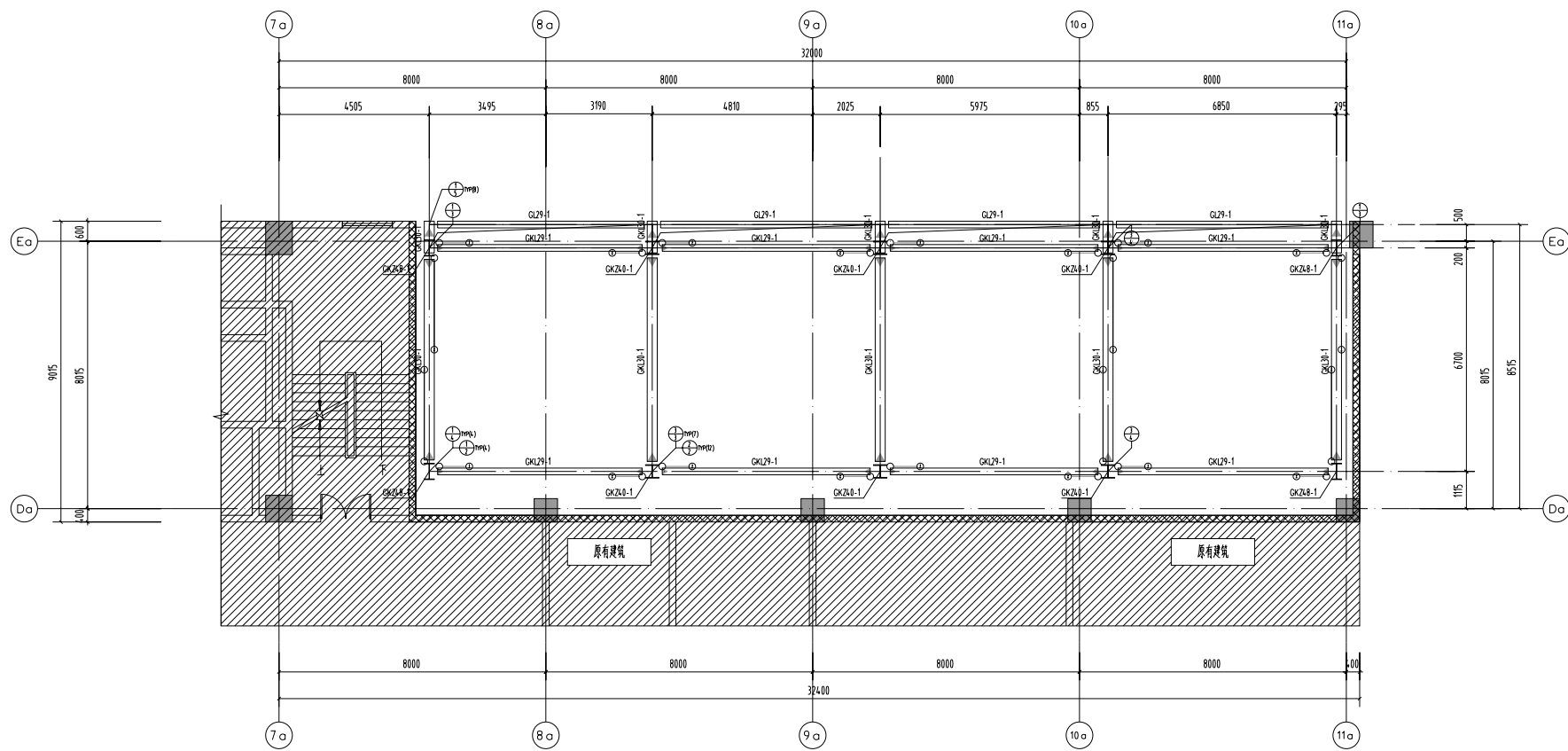
出图单位名称:



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD

设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	无锡悦丰特种涂装(南京)有限公司		
项目名称	洪武路30号主楼停车库更新改造项目		
分项名称			
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	柱脚化学锚栓布置图 基础平面示意图		
专业	结构	图号	结施-04-g1
图纸编号	01	日期	2026.04
签字栏			
审定	刘东亮	审核	董鑫
审核	董鑫	项目负责人	董鑫
专业负责	董鑫	校对	孙国柱
设计	刘娟	设计	刘娟
方案			
会签栏			
方案		给排水	
建筑		电气	

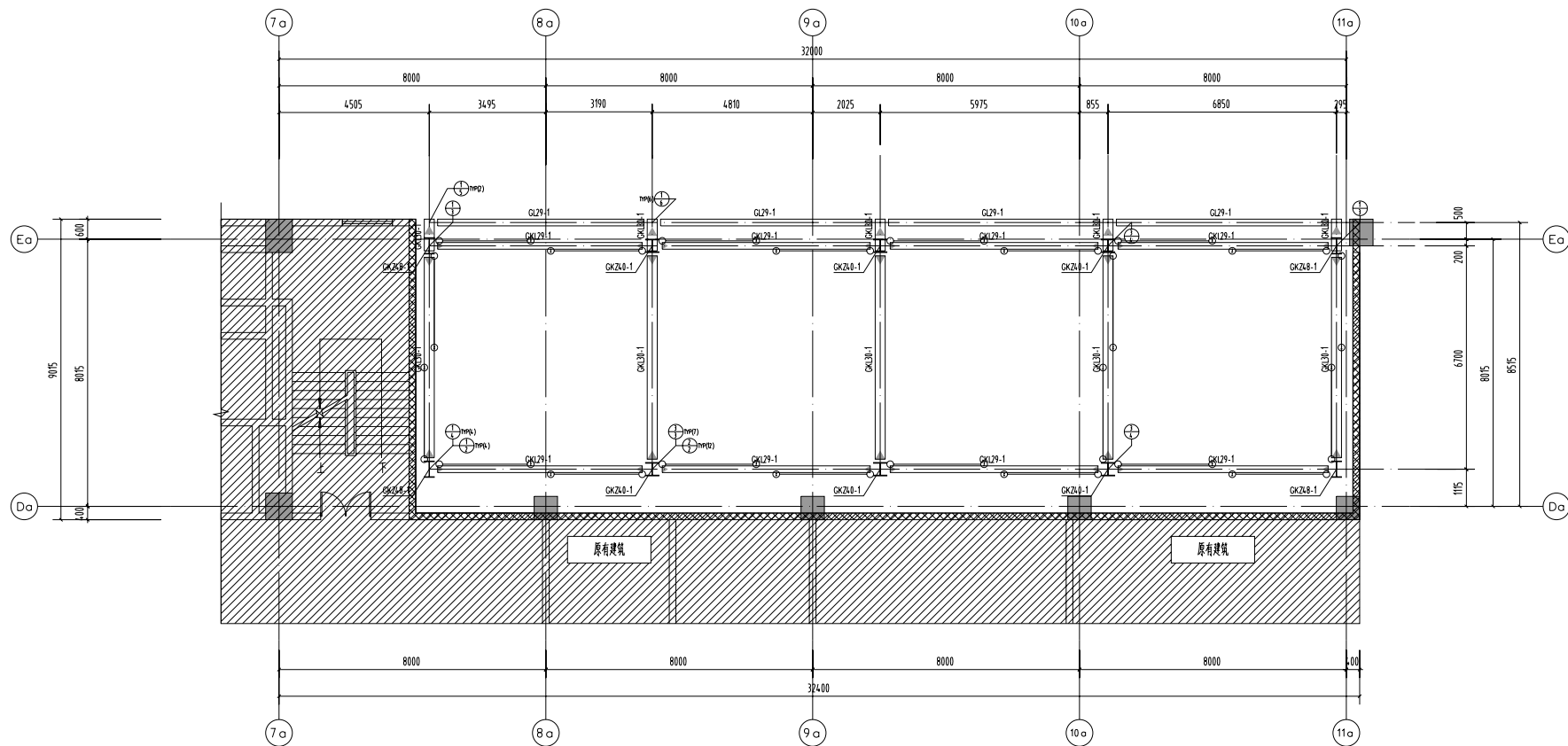


钢构件一览表

构件编号	截面尺寸	规格	备注
CKZL4-1	H400x300x13x21	Q355	国标热轧H型钢 GB/T12616-2017
CKZL3-1	H400x300x13x21	Q355	国标热轧H型钢 GB/T12616-2017
CKL3-1	H400x300x13x21	Q355	国标热轧H型钢 GB/T12616-2017
CKL29-1	H400x300x13x21	Q355	国标热轧H型钢 GB/T12616-2017
GLZ9-1	H400x300x13x21	Q355	国标热轧H型钢 GB/T12616-2017
CKZL4-2	C200x200x45x6	Q355	
CKZL4-3	C200x200x45x6	Q355	

高程2.800m结构平面布置图 1:100

- 1、与本图标注相关构造详图参见《国家建筑标准设计图集 08SG15-1》、《16G519》
- 2、节点编号相同时,仅对左下角第一个节点标注,并注明TYP,其余省略。另括号中数字的含义为当前层该编号的总个数。
- 3、后期设备轨道严禁梁面外直接连接,设备次钢结构图纸需要报于设计院确认后方可施工。



钢构件一览表

构件编号	截面尺寸	规格	备注
CKZL4-1	H400x300x13x21	Q355	国标热轧H型钢 GB/T12616-2017
CKZL3-1	H400x300x13x21	Q355	国标热轧H型钢 GB/T12616-2017
CKL3-1	H400x300x13x21	Q355	国标热轧H型钢 GB/T12616-2017
CKL29-1	H400x300x13x21	Q355	国标热轧H型钢 GB/T12616-2017
GLZ9-1	H400x300x13x21	Q355	国标热轧H型钢 GB/T12616-2017
CKZL4-2	C200x200x45x6	Q355	
CKZL4-3	C200x200x45x6	Q355	

高程8.040m结构平面布置图 1:100

- 1、与本图标注相关构造详图参见《国家建筑标准设计图集 08SG15-1》、《16G519》
- 2、节点编号相同时,仅对左下角第一个节点标注,并注明TYP,其余省略。另括号中数字的含义为当前层该编号的总个数。

备注:
不得随意更改尺寸:
如发生变更,须经设计签字确认后生效。

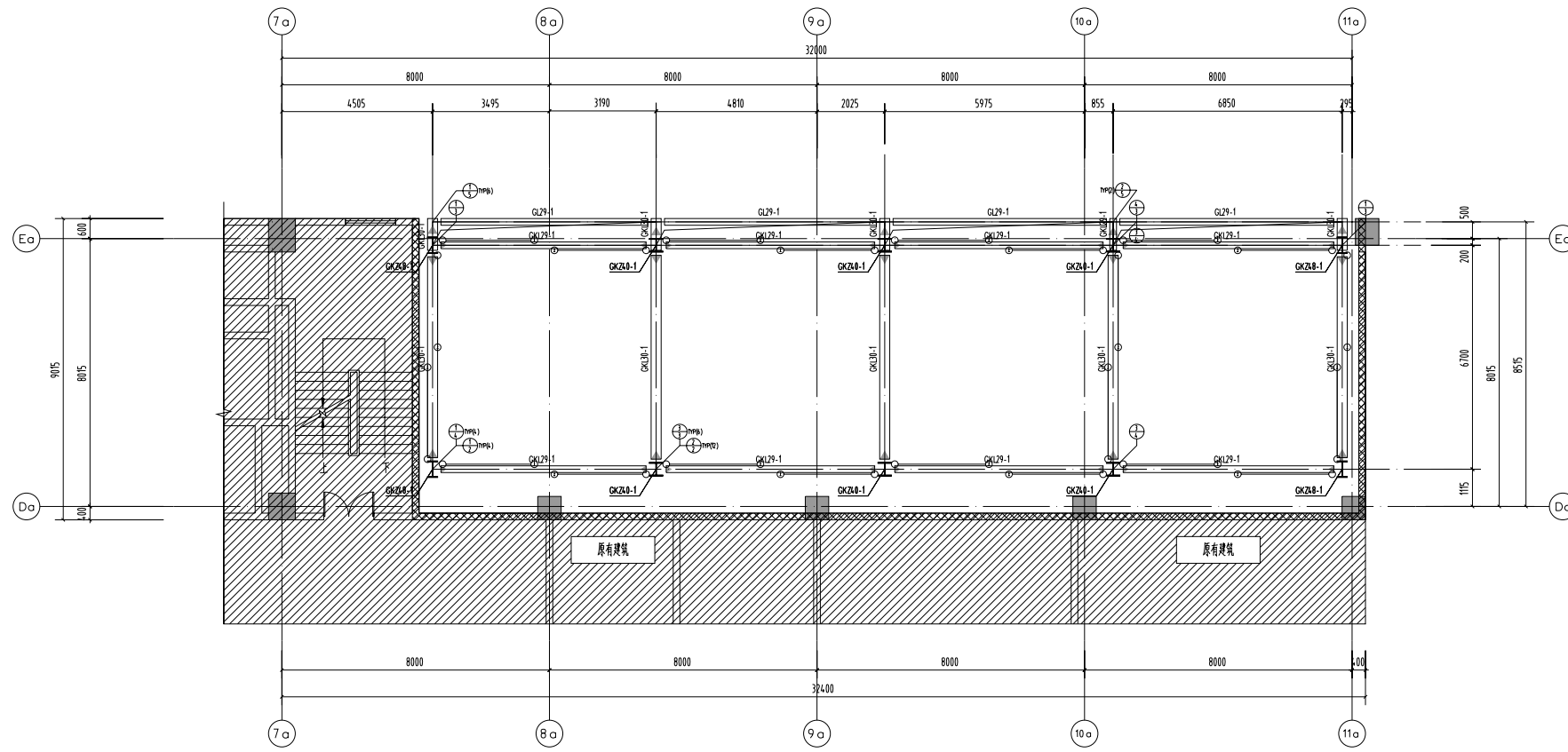
送图审核/工程审核:

出图审核:



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	南京浦诚建筑设计有限公司		
项目名称	浦诚30号主辅楼车房更新改造项目		
分项名称			
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	高层5.22m结构平面布置图 高层8.040m结构平面布置图		
专业	结构	图号	结构-05gl
图纸编号	01	日期	2026.04
签字栏			
审定	刘东亮	审核	董鑫
审核	董鑫	项目负责人	董鑫
专业负责	董鑫	校对	孙国柱
设计	刘娟	设计	刘娟
方案			
会签栏			
方案		给排水	
建筑		电气	



高程13.280、18.520、23.760、27.960、32.160、36.360结构平面布置图

1 : 100

- 1、与本报注相关构造详图参见《国家建筑标准设计图集 08SG115-1》、《16G519》
- 2、节点编号相同时,仅对左下角第一个节点标注,并注明TYP,其余省略。另括号中数字的含义为当前层该编号的总个数。
- 3、后期设备轨道严禁梁面外直接连接,设备次钢结构图纸需要于设计院确认后方可施工。

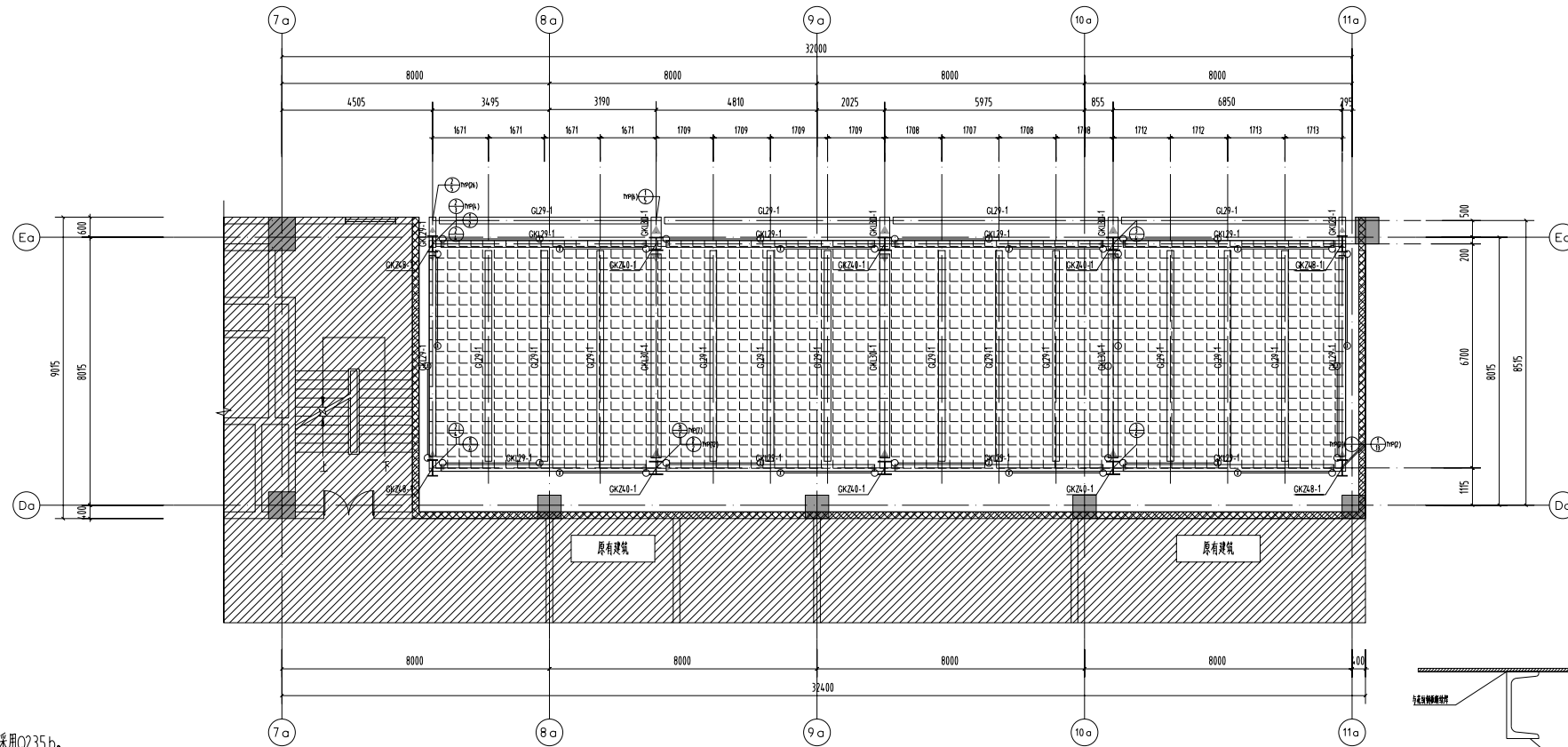
钢构件表

构件号	规格	数量	备注
CKZL8-1	HMA-88 X300 X11 X9	Q355	国标热轧工字钢 GB/T 11263-2017
CKZL8-1	HMA-80 X400 X13 X21	Q355	国标热轧工字钢 GB/T 11263-2017
CKL30-1	HMA300 X300 X10 X5	Q355	国标热轧工字钢 GB/T 11263-2017
CKL29-1	HMA298 X211 X5 X5	Q355	国标热轧工字钢 GB/T 11263-2017
GLZ9-1	HMA298 X211 X5 X5	Q355	国标热轧工字钢 GB/T 11263-2017
GLZ9-2	Q235-200 X10 X10	Q355	

备注:
不得随意更改尺寸,如有变更,须经设计人签字确认。

注:原建筑/工程名称:


出图单位名称:



高程4.1600m结构平面布置图

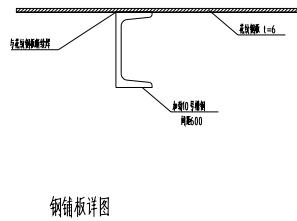
1 : 100

- 1.未注明的钢材均采用Q235b。
- 2.花纹钢板采用底面热镀锌。
- 3.花纹钢板与钢梁和加劲槽钢可采用断焊,相邻花纹钢板之间应予以焊接,若错缝连接时,应采用仰焊或现场塞焊与梁连接,塞焊孔径应不小于20mm,间距不宜大于200mm。
- 4.花纹钢板下加劲槽钢从边缘开始依次设置,且间距不大于600mm。
- 5.后期荷载有较小吊挂集中荷载时,需要与主梁连接,不得直接作用于花纹钢板或加劲槽钢之上。
- 6.钢构件均需要按总说明的要求去用相应的防火涂料。
- 7.其余未尽事项详参总说明。
- 8.后!

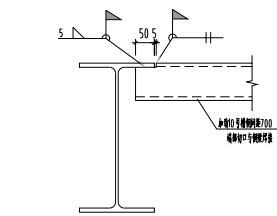
- 1、与本报注相关构造详图参见《国家建筑标准设计图集 08SG115-1》、《16G519》
- 2、节点编号相同时,仅对左下角第一个节点标注,并注明TYP,其余省略。另括号中数字的含义为当前层该编号的总个数。
- 3、 表示此范围内表示铺设花纹钢板的区域。

钢构件表

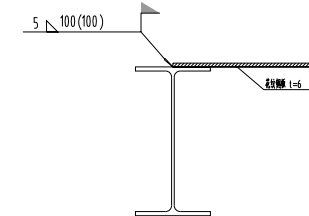
构件号	规格	数量	备注
CKZL8-1	HMA-88 X300 X11 X9	Q355	国标热轧工字钢 GB/T 11263-2017
CKZL8-1	HMA-80 X400 X13 X21	Q355	国标热轧工字钢 GB/T 11263-2017
CKL30-1	HMA300 X300 X10 X5	Q355	国标热轧工字钢 GB/T 11263-2017
CKL29-1	HMA298 X211 X5 X5	Q355	国标热轧工字钢 GB/T 11263-2017
GLZ9-1	HMA298 X211 X5 X5	Q355	国标热轧工字钢 GB/T 11263-2017
GLZ9-2	Q235-200 X10 X10	Q355	



钢铺板详图



加劲槽钢与钢梁连接详图

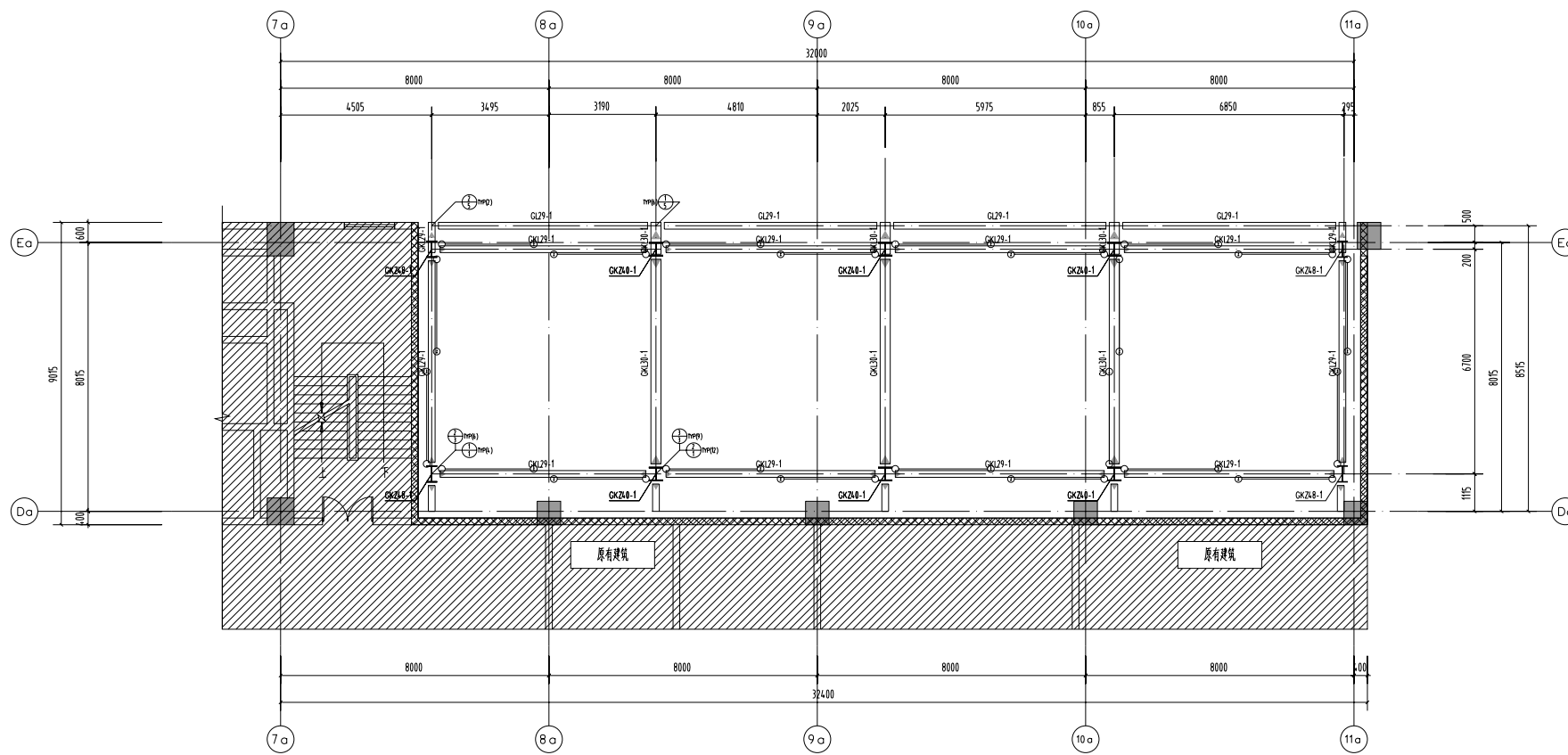


花纹钢板边缘与钢梁连接详图



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	城市轨道交通集团有限公司		
项目名称	溧武铁路3号主变电所房屋更新改造项目		
分项名称			
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	标准层结构平面布置图 高程4.1600m结构平面布置图		
专业	结构	图号	结-06gj
图纸编号	01	日期	2026.04
签字栏			
审定	刘东亮	设计	刘娟
审核	董鑫	校核	孙国社
项目负责	应博	设计	刘娟
专业负责	董鑫	设计	刘娟
校对	孙国社	设计	刘娟
设计	刘娟	设计	刘娟
方案			
会签栏			
方案		给排水	
建筑		电气	

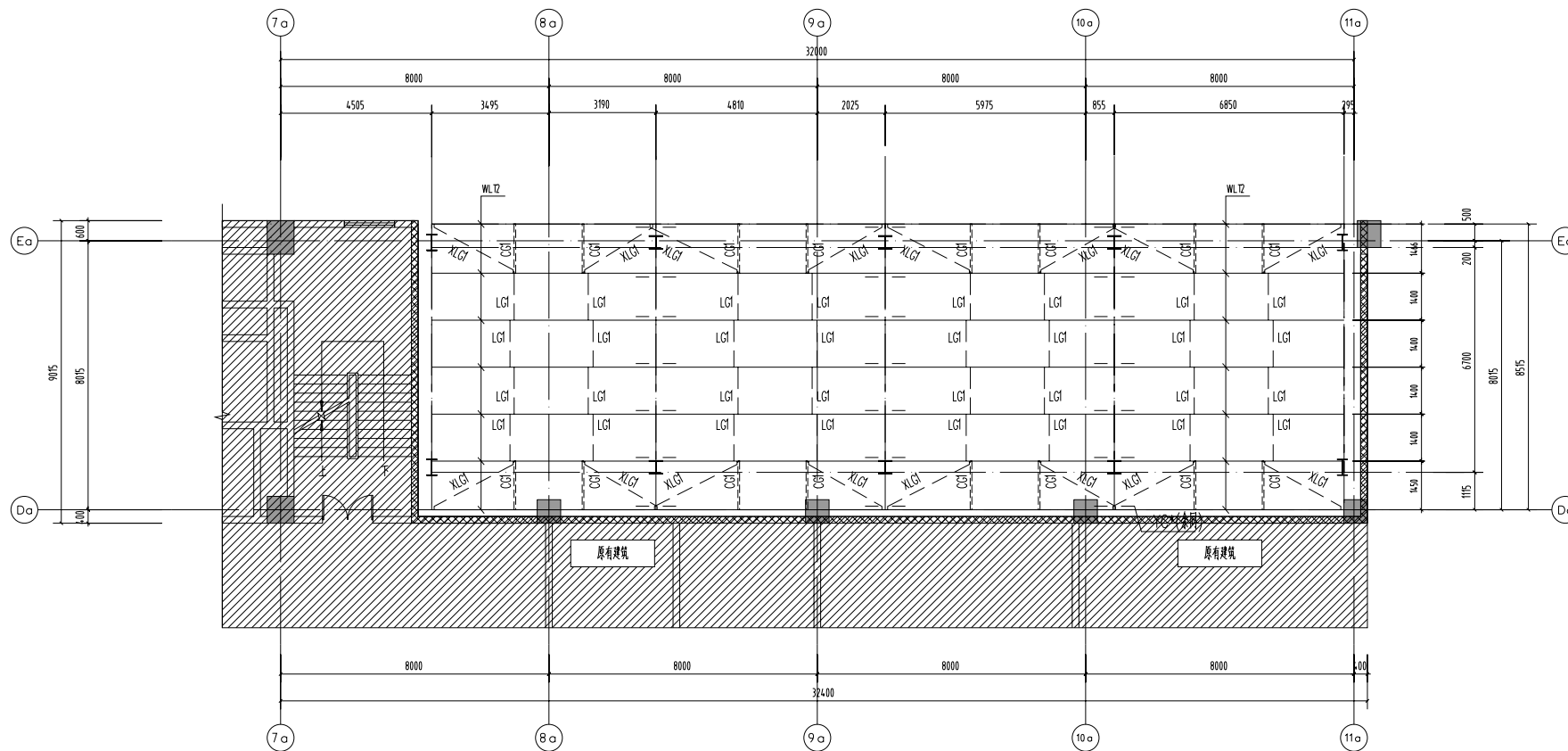


构件表

构件号	规格尺寸	材质	备注
GZB-1	H&A-88 X300 X11 X8	Q235	屋面梁-中梁 GB/T11263-2017
GZB-1	H&A-88 X400 X13 X12	Q235	屋面梁-中梁 GB/T11263-2017
GZB-1	H&A-88 X300 X11 X8	Q235	屋面梁-中梁 GB/T11263-2017
GLZ-1	H&A-88 X201 X9 X6	Q235	屋面梁-中梁 GB/T11263-2017
GLZ-1	H&A-88 X201 X9 X6	Q235	屋面梁-中梁 GB/T11263-2017
GZB-2	Q235 X200 X10 X6	Q235	

屋面结构布置图 1:100

- 1、与本图标注相关构造详图参见《国家建筑标准设计图集 08SG115-1》、《16G519》
- 2、节点编号相同时,仅对左下角第一个节点标注,并注明明TYP,其余省略。另括号中数字的含义为当前层该编号的总个数。
- 3、后期设备轨道严禁梁面外直接连接,设备次钢结构图线需要设计确认后之方可施工。



屋面檩条平面布置图 1:100

- 1、未注明的檩条为WL T1;
- 2、屋面恒载0.5 kN/m²,活载0.75 kN/m²,实际荷载不得超过上述荷载;

构件材料表

编号	规格尺寸	材质	备注
WL T1	XZ220 X75 X20 X2.0	Q355B	连续檩条中间跨
WL T2	XZ220 X75 X20 X2.2	Q355B	连续檩条边跨
LG1	φ12圆钢	Q235B	直拉条
XLG1	φ12圆钢	Q235B	斜拉条
CG1	φ12圆钢+φ32 X2.0钢管	Q235B	撑杆
YC1	L50 X5.0	Q235B	图中一表示,隅撑

图中未标注的檩条均为WL T1,未注明的隅撑均为YC1

备注:
不得随意更改尺寸;
如有不明事宜,请及时与设计院沟通。

设计单位: 工程名称:

出图日期:



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD

设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位: 南京浦诚建筑设计有限公司

项目名称: 洪武路30号主辅楼车房更新改造项目

分项名称:

设计编号: 2026-01-002 设计阶段: 施工图

图纸内容: 屋面结构布置图
屋面檩条平面布置图

专业: 结构 图号: 结施-07g1

图纸编号: 01 日期: 2026.04

签字栏

审定: 刘东亮

审核: 董鑫

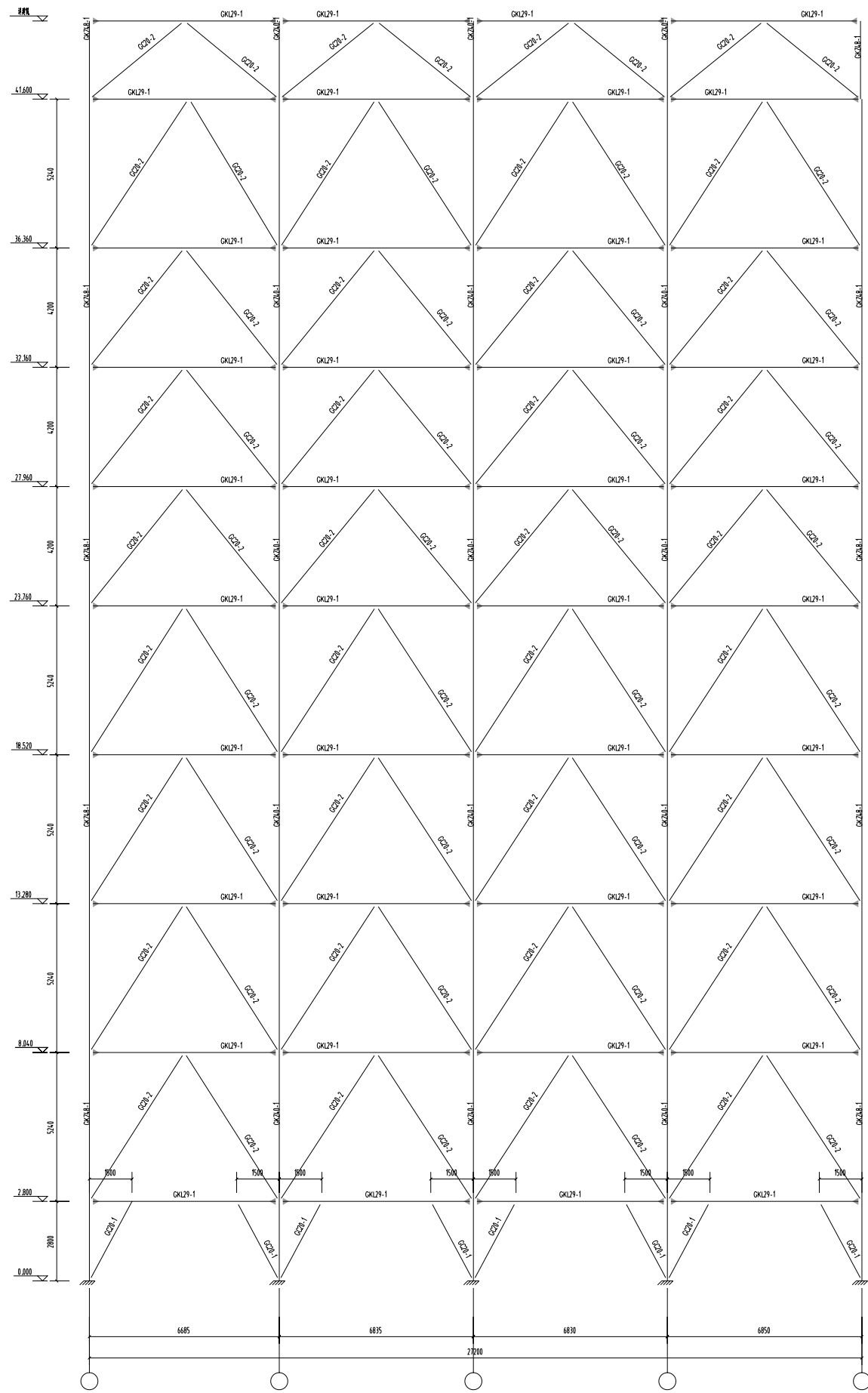
项目负责人: 阮博

专业负责: 董鑫

校对: 孙国柱

设计: 刘娟

方案: 给排水 电气

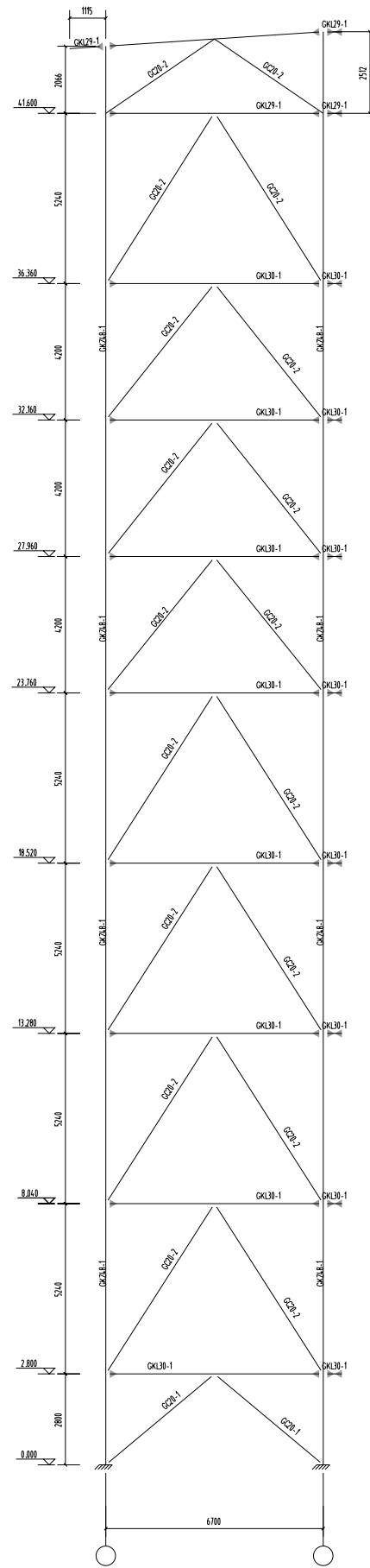


构件截面表

构件号	截面尺寸	规格	备注
CKZL8-1	HMM-100x100x10x12	Q355	轴心受压构件 GB 50429-2017
CKL29-1	HMM-100x100x10x12	Q355	轴心受压构件 GB 50429-2017
CKL29-2	HMM-100x100x10x12	Q355	轴心受压构件 GB 50429-2017
CKL30-1	HMM-100x100x10x12	Q355	轴心受压构件 GB 50429-2017
CKL30-2	HMM-100x100x10x12	Q355	轴心受压构件 GB 50429-2017

Da Ea 轴立面图

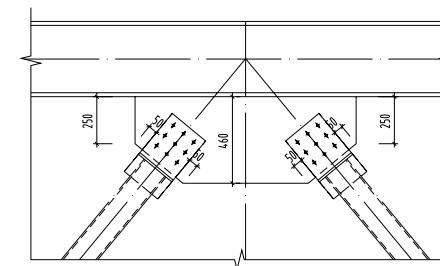
1 : 100



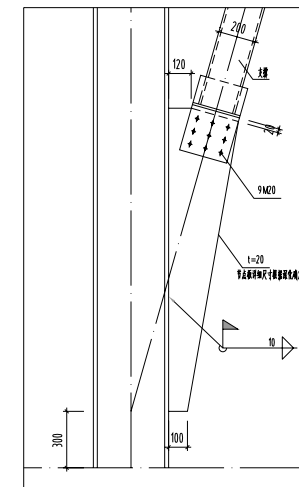
横向立面图

1 : 100

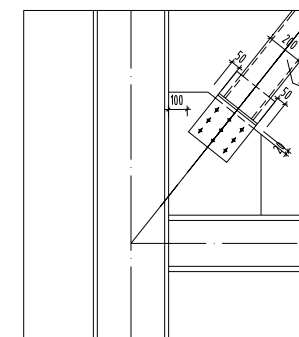
1、剖面



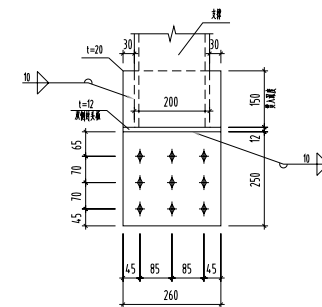
K型节点大样
柱支撑的详细节点以深化图纸为准



支撑柱节点1
柱支撑的详细节点以深化图纸为准



支撑柱节点2
柱支撑的详细节点以深化图纸为准



支撑端头大样节点 1:10

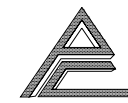
构件截面表

构件号	截面尺寸	规格	备注
CKZL8-1	HMM-100x100x10x12	Q355	轴心受压构件 GB 50429-2017
CKL29-1	HMM-100x100x10x12	Q355	轴心受压构件 GB 50429-2017
CKL30-1	HMM-100x100x10x12	Q355	轴心受压构件 GB 50429-2017
CKL30-2	HMM-100x100x10x12	Q355	轴心受压构件 GB 50429-2017
CKL30-3	HMM-100x100x10x12	Q355	轴心受压构件 GB 50429-2017

备注:
不得随意更改尺寸;
如有不明事宜,请及时与设计沟通。

送审日期/工程名称:

出图日期:



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD

设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位: 南京浦诚建筑设计有限公司

项目名称: 浦诚路30号主楼停车库更新改造项目

分项目名称:

设计编号: 2026-01-002 设计阶段: 施工图

图纸内容: 支撑立面图

专业: 结构 图号: 结构-08

图纸编号: 01 日期: 2026.04

签字栏

审定: 刘东亮

审核: 董鑫

项目负责人: 庞博

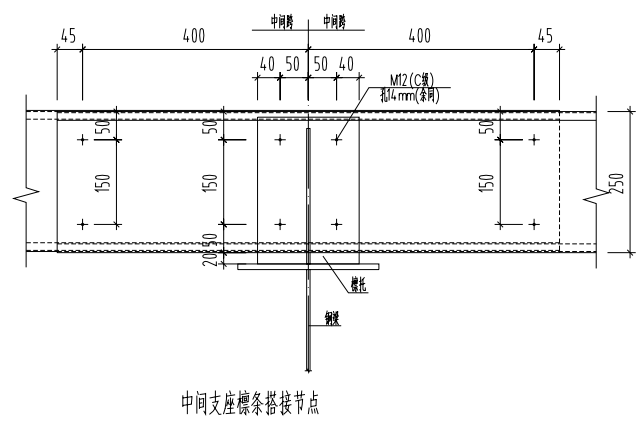
专业负责: 董鑫

校对: 孙国柱

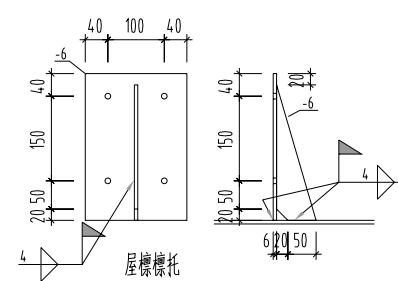
设计: 刘娟

方案:

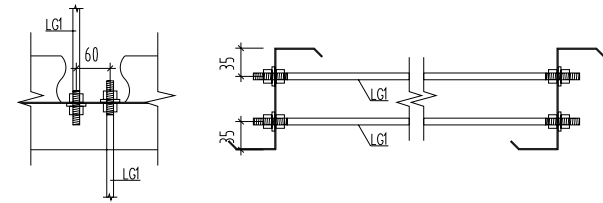
建筑: 给排水: 电气:



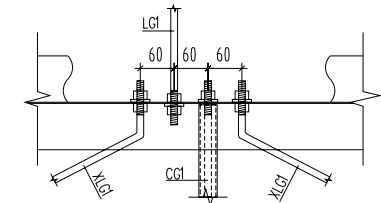
中间支座檩条搭节点



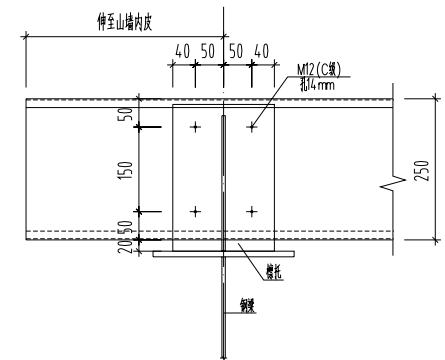
屋檩托



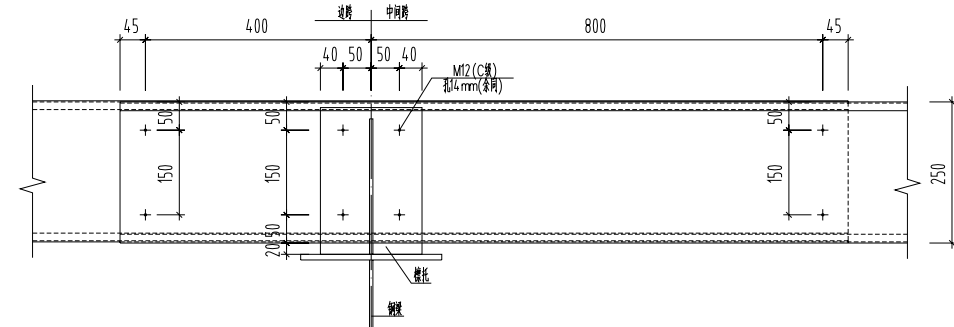
檩条、拉条连接详图



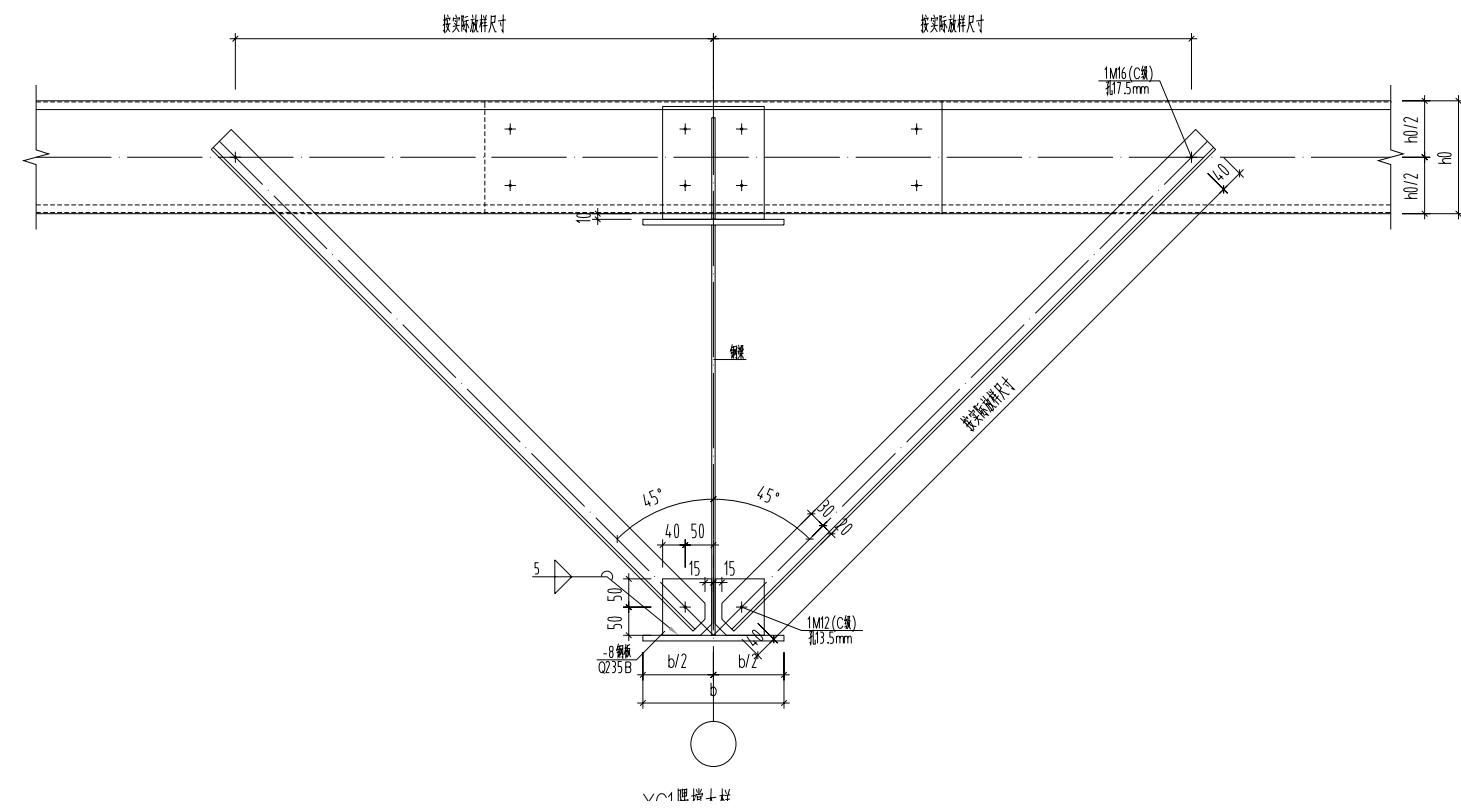
檩条、斜拉条、拉条、隅杆连接详图



边支座屋面檩条搭节点



第2支座檩条搭节点



备注:
不得随意更改尺寸:
如发生变更,须经总工程师审批。

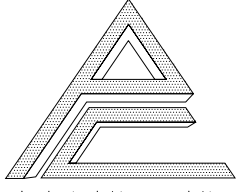



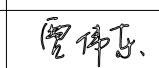
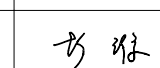
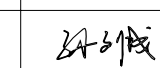
注册建筑师/工程师姓名:

注册编号:

设计单位名称:
南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	南京浦诚建筑设计有限公司		
项目名称	洪武路30号主楼停车库更新改造项目		
分项名称			
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	节点大样(二)		
专业	结构	图号	结施-10
图纸编号	01	日期	2026.04
签字栏			
审定	刘东亮	设计	刘娟
审核	董鑫	校对	孙国柱
项目负责人	庞博	绘图	董鑫
专业负责	董鑫	检查	董鑫
校对	孙国柱	设计	刘娟
方案			
会签栏			
方案		给排水	
建筑		电气	

图纸目录

 南京浦诚建筑设计有限公司 NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD 设计证书编号: A232010829 乙级				建设单位		航润智慧停车科技发展(南京)有限公司	
				项目名称		洪武路38号立体车库更新改造项目	
				子项名称	停车楼	项目编号	2026-01-002
				专业	给排水	阶段	施工图
				图号	水施-00a	版次	01
序号	图号	修改版次	图纸名称		图幅	备注	
01	水施-00a		图纸目录		A4	替换水施-00	
02	水施-01a		消防设计施工说明		A1	替换水施-01	
03	水施-02a		给排水、消防抗震支撑系统设计说明		A1	替换水施-02	
04	水施-03a		既有建筑改造给排水设计说明		A1	替换水施-03	
05	水施-04a		-2.00m标高平面图;一层自动喷淋平面图		A1	替换水施-04	
06	水施-05a		二层自动喷淋平面图;标准层自动喷淋平面图		A1	替换水施-05	
07	水施-06a		顶层自动喷淋平面图;屋顶层雨水平面图		A1	替换水施-06	
08	水施-07a		自动喷淋系统示意图;雨水系统示意图		A1	替换水施-07	
职责	审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	方案
姓名	刘东亮	庞博	庞博	贾卫东	彭维	孙刘成	
签字							

一、工程概况:

1、工程名称:洪武路38号立体车库更新改造项目(敞开式,本设备为不封闭),建设单位:瀚润智慧停车科技发展有限公司

2、建设情况:本次建设项目为洪武路立体智慧高层(机械)汽车库,地上一层,建筑高度44.350m(室外地坪至女儿墙顶)。

建筑面积256.93m2,注本工程上下贯通无楼层板。本工程分为2个防火分区,建筑耐火等级:一级。为整体停车设备装置(不进入)

3、设计的主要范围和容:本次设计仅为停车设备内部喷淋设计(不包括室外消防、消防水池、消防水箱等)。

本工程原始为立体机械停车楼,现改为智慧高层(机械)汽车库,本工程为不改变原使用功能的整体改造(停车运行方式改变)

- 二、设计依据:
- 1、本工程初步设计文件及会审纪要;2、建筑和相关专业提供的作业图和相关资料。
- 3、《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》4、国家和江苏省颁布的有关设计规范,标准:
- a. <<建筑给水排水设计标准>> GB50015-2019
- b. <<消防给水及消火栓系统技术规范>> GB50974-2014
- c. <<自动喷水灭火系统设计规范>> GB50084-2017
- d. <<建筑设计防火规范>> GB50016-2014 (2018版)
- e. <<消防通用规范>> GB55036-2022
- <<建筑灭火器配置设计规范>> GB50140-2005
- g.《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
- h.《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021
- i.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021
- j.《建筑环境通用规范》GB55016-2021
- k.《建筑防火通用规范》GB55037-2022

三、系统设计说明:

1、设计内容:消防给水,及屋面雨水排水。(检查口以下),基本设计参数及有关说明:

2、雨水计算:南京市暴雨公式=
$$\frac{16.696(1+0.954\lg P)}{(1+18.825)^{0.751}}$$
P=10年,径流系数ψ=1.0。

3、消防用水量:室外消火栓给水按30L/s计,室外消火栓给火灾延续时间按2小时计算,本工程建筑物体积约为11500立方,室外消火栓用水量由位于区内消防水泵房消火栓加压泵供给。管网平时压力由高位消防水箱及稳压装置保持。区域消防给水管网上设置室外消火栓,间距不超过120m,。消防给水管网上设置检修阀门,每段数量不超过5个。室外消火栓采用已建完成的室外消火栓保护。此设备南侧主楼楼前已设置有室外消火栓,距本设备约40米,本设备已处于已建室外消火栓保护范围之内。

4、自动喷淋系统:本工程为无人值守立体机械停车口(不进入),为进行消防增强保护措施,故设置自动喷淋系统。

本次停车设备楼参照汽车库设计,按中危险II级设计,喷水强度8L/min*m2,作用面积:160m2

持续喷水时间:1h;系统设计流量为50L/S室外设置四组水泵接合器,水泵接合器应永久性固定标识。

本工程自动喷水系统采用增压型扩展覆盖喷头 ZSTYB-20喷头,采用K=115喷头,喷头动作温度为68度,每辆车前后各设置一只

车辆上方因无楼层板且上下贯通,仅由机器人左右上下移动车辆至停车位置,故无法设置喷头。且本设备为敞开式无法设置气体灭火系统。

自喷灭火系统的末端试水装置应由试水管、压力表以及试水接头组成。试水接头K=115,末端试水装置的出水以水流指示器之后设置

的泄水管排水就近间接接入标高-2.0米处集水坑内,由集水坑收集后排至室外检查井。

消防设计施工说明

- 5、室内消火栓、灭火器系统:本工程为无人值守高层(机械)汽车库(不进入),故不设置室内消火栓和灭火器系统。
- 6、雨水系统:屋面雨水采用排水管沟设置雨水斗重力流排水。雨水斗采用87型雨水斗。屋面设置设置200mmX100mm溢流孔
- 雨水经过有组织收集后排至室外已建完成的雨水检查井内。雨水管采用UPVC排水管,弹性密封胶承插连接。
- 7、消防给水系统中消火栓、阀门、灭火器、末端试水装置等应设置永久性固定标识。水泵接合器按国标99(03)S203施工,并设永久标志铭牌(标明供水系统、供水范围和额定压力)。各类消防设施的管道、组件等外表或附近应设置区别于环境的明显标识,说明文字应准确、清楚且易于识别,颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。
- 消火栓、消防水泵接合器两侧沿道路方向各5m范围内禁止停放机动车,并在明显位置设置警示标志。
- 8、消防水源:本工程原始即为机械停车楼,且设置了自动喷淋系统。本次喷淋接口利用原始接口作为引入水源点,

四、施工说明

本工程标高及尺寸:标高以米计,其余均以毫米计,标高以室内±0.00为准,给水管标高指管中心标高,排水管标高指管内底标高。

- 2、室内给排水管道及卫生器具和设备的给排水配件应根据所定产品的尺寸为准在穿越楼板时及时配合土建专业做好预留孔洞的工作
- 3、给排水管道穿越承重墙或基础时,应预留洞孔,管道安装后应充填不透水的弹性材料;给排水管道穿越楼板时应预埋钢套管,套管管径比设计管径大1~2号,穿越楼板及屋面的套管均应高出板面100~200mm,并严格按照规定做好防水处理。
- 4、给排水管道穿越防火墙与楼板时,管道安装完毕后,应用防火泥填充。
- 5、凡剪力墙、基础或混凝土梁板上预留孔或预埋件者,均须仔细核对图纸,对设计中遗漏或有误的地方请及时与设计人员联系。
- 6、所有给排水管道穿越变形缝处采用橡胶软管或金属波纹管连接沉降缝、伸缩缝两端的管道。
- 7、管道保温:室外露明消防管道保温材料采用50MM厚发泡聚乙烯管,外用玻璃丝布绑扎及玻璃钢板保护壳,保温材料耐火等级为A级 管道防腐:埋地管刷沥青二道,露明管刷银粉漆一道。
- 8、给排水管道应有不同颜色标志,其中给水管为蓝色环,消防管道为红色,热水回水管为棕色环,排水管为黄棕色环。
- 9、重力流雨水斗采用87型雨水斗,雨水斗与天沟、檐沟连接处应采取防水措施。
- 10、室外雨水管:当管径≤DN300时,采用聚乙烯(PE)实壁管(GB/T13663.2-2018给水用聚乙烯(PE)管道系统)采用热熔连接;当管径≥DN400时,应采用II级钢筋混凝土管,承插口连接,橡胶密封圈承插连接。

- 11、本工程自动喷淋系统管道采用无缝钢管,卡箍连接。消防管道上的手柄式蝶阀或闸阀采用铸钢 P=1.6MPa型
- 12、给水管道系统运行前须用水冲洗和消毒,要求以不小于1.5m/s进行冲洗,并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002中4.2.3条的规定。雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格;消火栓接自喷系统室内外管道连接前应最大设计流量冲洗强度洗净室外管线
- 12、所有给排水管道应采取有效的防止管网漏损的措施:1)给水系统中使用的管材、管件应符合国家现行标准的要求。管材和管件的工作压力不得大于产品标准标称的允许工作压力;管件与管道配套提供2)选用密封性能好的高性能的阀门3)室外埋地管道应选择适宜的管道敷设及基础处理方式4)设置水池、水箱溢流报警装置,并与进水管门自动联动关闭5)供水系统应避免供水压力过高或压力骤变6)设计阶段应根据水平衡测试的要求安装分级计量水表。
- 13、建筑给水排水与节水工程选用的工艺、设备、器具和产品应为节能和节能型;建筑给水排水与节水工程中有关生产安全、环境保护和节水设施的建设,应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

所有消防管道试压:消防管道安装完成后,必须进行强度试验、严密性试验和冲洗,详见 <<消防给水及消火栓系统技术规范>>

消防设施的施工现场应满足施工的要求。消防设施的安装过程应进行质量控制,每道工序结束后应进行质量检查。隐蔽工程在隐蔽

前应先进行验收,其他工程在施工完成后,应对其安装质量、系统与设备的功能进行检查、测试,消防设施的安装工程应进行工程质量

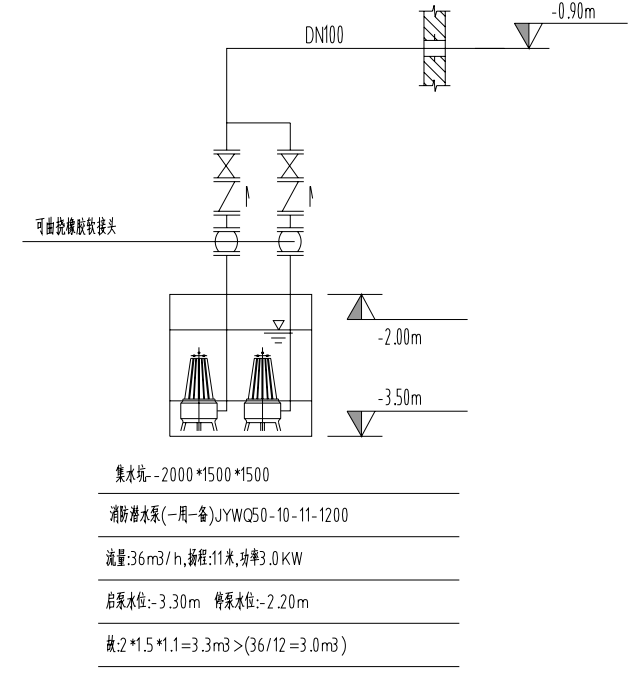
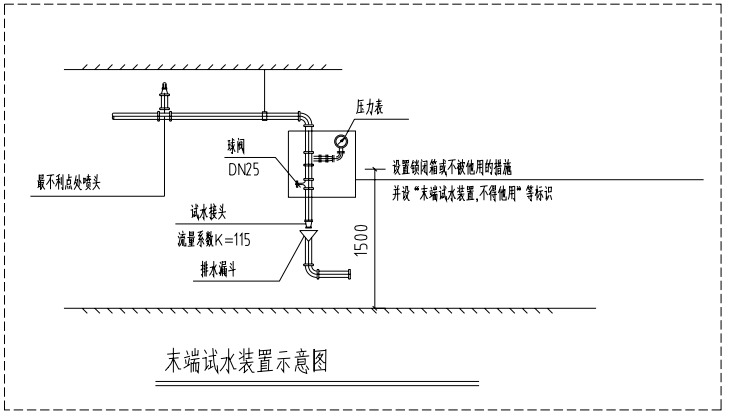
和消防设施功能验收,验收结果应有明确的合格与不合格的结论。消防设施的施工、验收过程应有相应的记录,并应有档。

本工程系统工作压力均为1.4mpa,系统试验压力为1.8mpa,稳压30分钟后管网应无变形,无渗漏且压力降不大于0.05mpa

七、未尽事宜按国家和江苏省相关规范执行,本工程验收遵照下列规范进行:

- <<建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程>> (CJ/T 29-2010)
- <<给水排水管道工程施工及验收规范>> (GB 50268-2008)
- <<建筑给水排水与采暖工程施工质量验收规范 >> (GB50242-2002)
- <<建筑给水聚丙烯管道工程技术规程>>(GB/T50349-2005)

八、抗震专篇:抗震内容详见抗震设计专篇



集水坑系统示意图

备注: 不得擅自修改,须经施工图设计单位同意。			
注:建筑师/工程师签字:			
出图专业单位:			
 南京浦诚建筑设计有限公司 NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD 设计证书编号:A232010829 乙级			
建设单位:	瀚润智慧停车科技发展有限公司(南京)有限公司		
项目名称:	洪武路38号立体停车库更新改造项目		
分项名称:	给排水		
设计编号:	2026-01-002	设计阶段:	施工图
图纸内容:	消防设计施工说明 集水坑系统示意图		
专业:	给排水	图号:	水施-01a
图纸编号:	01	日期:	2026.06
签 字 栏			
审 定:	刘东亮		
审 核:	应博		
项目负责:	应博		
专业负责:	贾正东		
校 对:	彭维		
设 计:	孙列斌		
会 签 栏			
方案		给排水	
建筑		电气	

给排水、消防抗震支撑系统设计说明

一、设计依据

- 1、依据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021,第5.1.12(强条)建筑的非结构构件以及附属机电设备,其自身与主体结构的连接,应进行抗震设防。
- 2、依据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021,1.0.2(强条)抗震设防烈度为6度及6度以上地区的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防,工程项目的勘察、设计、施工、使用维护等必须执行本规范。

二、专业要求

- 1、设计范围:悬吊管道中重力超过1.8kN的设备(≥DN65的给水、热水、消防、压力排水管道),对于重力小于1.8kN的设备或吊杆长度小于300mm的悬吊管道可不进行抗震设计。
- 2、8度及以上抗震设防建筑,设备与结构的连接应直接锚固于结构主体,否则应设置防滑构件,由设备厂家根据规范要求计算。
- 3、抗震加固技术方案及力学计算书需由通过国家级认证的专业软件完成。
- 4、间距要求:刚性管道(金属管道)侧向抗震支吊架间距不得超过6m,纵向抗震支吊架不得超过12m;柔性管道(非金属管道)侧向抗震支吊架间距不得超过3m,纵向抗震支吊架不得超过6m。

三、设计要求

- 1、抗震支吊架初设间距应满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014第8.2.3条要求,并满足8.2.3规定,充分保护管线及附属设备,加固间距不得超过规范所设最大间距。
- 2、计算:水平地震力综合系数按《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014第8.2.4要求计算,当计算结果不足0.5时取0.5,超过0.5按实际计算值。
- 3、抗震节点布置:根据《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014第8.3章节要求设置,其中刚性金属单管管道转弯处可进行优化设计,充分利用抗震斜撑对于弯头另一侧管线的支撑作用,所有小于DN65的支管道荷载计入主管加固节点上。

四、抗震构件

- 1、抗震组件/构件应能承受任意方向的地震作用;
- 2、抗震组件/构件应为成品构件,构造形式应便于安装检验,安装时不得破坏构件的防腐涂层;
- 3、抗震组件/构件宜采用电镀锌防腐,有特殊要求可采用热浸镀锌,不得采用达克罗处理工艺;

五、力学验算

- 1、抗震构件应具有稳定的力学性能,设计及验算应符合构件的应许设计值;
- 2、抗震构件验算指标:(1)受压杆件长细比验算,(2)锚栓或扣件/预埋件强度验算,(3)抗震连接件角度(应 $30^\circ \sim 60^\circ$)强度验算,(4)杆件强度验算。
- 3、组件强度验算满足规范 $S \leq R$ 。

六、施工

- 1、严格按照设计的节点位置及安装详图尺寸及安装角度施工;
- 2、施工中设计节点位置或角度与现场发生变化,应重新计算地震效应及复合构件承载力,确保满足 $S \leq R$ 。

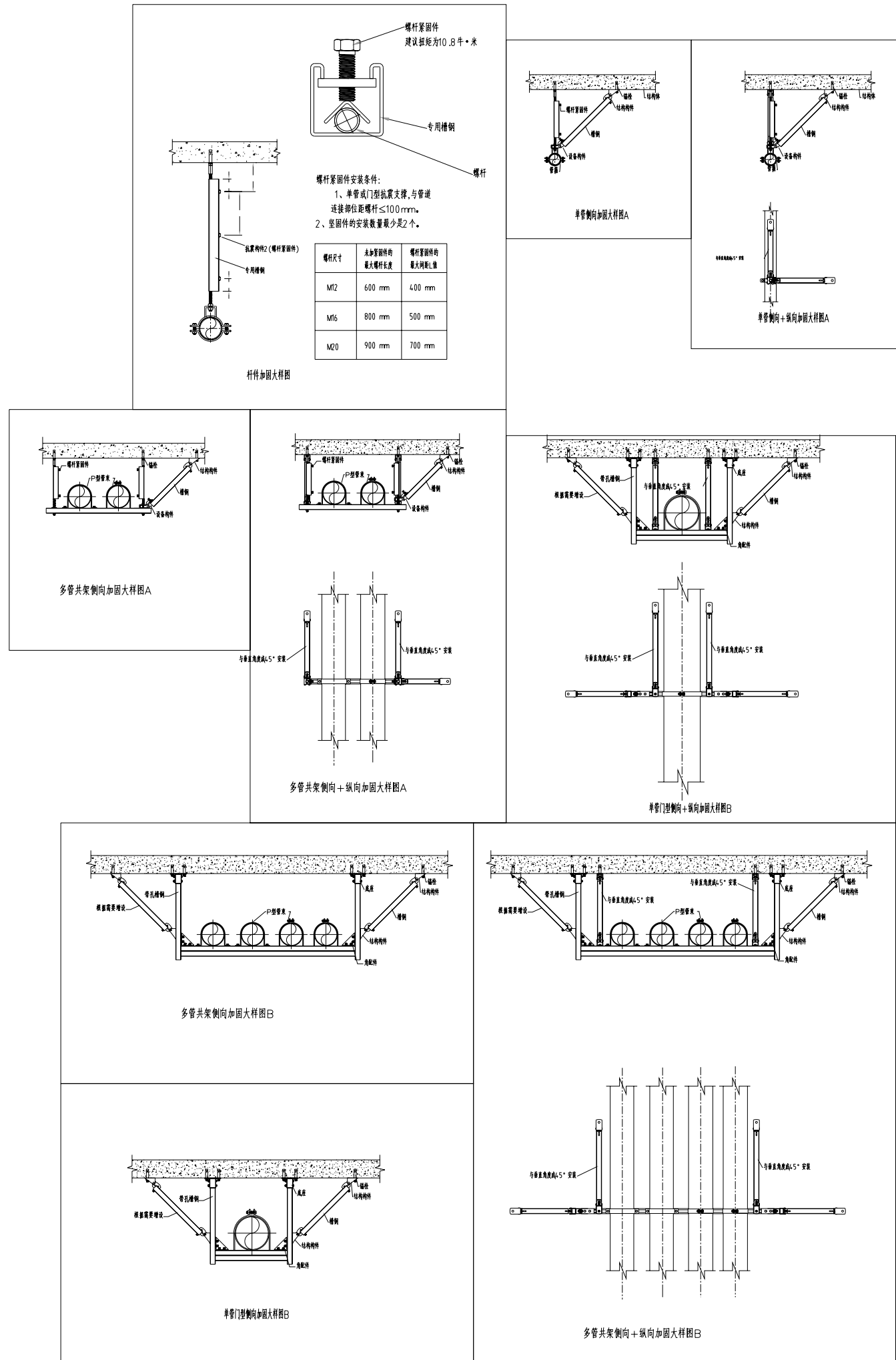
七、验收

- 1、根据实际施工的节点位置、安装形式完成竣工验收图;
- 2、提供相对应的每一个抗震加固节点的力学计算与验算结果,并提供构件的力学性能实验报告作为力学依据。

八、具体抗震设计最终以专业厂家深化。

数量清单表

序号	系统	名称	规格	数量	单位
1	给水	抗震加固节点(单管侧向)	TS	若干	个
		抗震加固节点(单管侧向+纵向)	LS	若干	个
2		抗震加固节点(多管侧向)	TG	若干	个
		抗震加固节点(多管侧向+纵向)	LG	若干	个
3	消防	抗震加固节点(单管侧向)	TS	若干	个
		抗震加固节点(单管侧向+纵向)	LS	若干	个
4		抗震加固节点(多管侧向)	TG	若干	个
		抗震加固节点(多管侧向+纵向)	LG	若干	个



备注:
不得随意更改尺寸;
如发生不符事宜,请及时与设计沟通。

注册建筑师/工程师签字区:

出图章签字区:

南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	融创物业服务集团(南京)有限公司		
项目名称	浦武路30号5幢楼宇更新改造项目		
分项名称	给排水		
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	给排水、消防抗震支撑系统设计说明		
专业	给排水	图号	水施-02a
图纸编号	01	日期	2026.06
签字栏			
审定	刘东亮	设计	刘东亮
审核	庞博	设计	庞博
项目负责	庞博	设计	庞博
专业负责	贾卫东	设计	贾卫东
校对	彭维	设计	彭维
设计	孙列成	设计	孙列成
方案			
会签栏			
方案	给排水		
建筑	电气		

附图2:既有建筑改造给排水设计说明

一、项目概况

序号	名称	改造前	改造后
1	工程名称	南京奥体国际赛车场	南京奥体国际赛车场
2	子项名称	正源雨线	正源雨线
3	建设单位	南京奥体国际赛车场有限公司	南京奥体国际赛车场有限公司
4	建设地点	南京市奥体国际赛车场38号	南京市奥体国际赛车场38号
5	建筑层数、高度	地上23层,4.350m(层高为停车层数)	地上18层,4.350m(层高为停车层数)
6	建筑分类	高层(机械)汽车库	高层(机械)汽车库
7	耐火等级	一级	一级
8	使用功能	机械立体停车库	智能化立体停车库
9	建筑主体结构是否改变	否	否
10	是否有抗震性能设计	无	无
11	结构类型	钢结构	钢结构
12	抗震设防烈度	7度	7度
13	抗震设防类别	标准设防类	标准设防类
14	是否抗震性能化工程	无	无
15	设计工作年限	25年	25年
16	原建筑等级	一级	一级
17	地下室防水等级	一级	一级
18	绿色建筑星级/节能率	无	无

二、设计依据

序号	名称	原设计文件及工程资料	改造设计文件
1	建设单位提供的基础资料	<input checked="" type="checkbox"/> 竣工图 <input type="checkbox"/> 检测报告 其他相关资料:	1. 主要材料 2. 检测报告
2	建设单位和使用单位提供的资料		1. 设计任务书 2. 会议纪要
3	主要的规范和标准	原设计依据的主要规范和标准	本次改造的依据的主要规范和标准
		《高层民用建筑设计防火规范》(GB50045-95) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-97) 《汽车库建筑设计规范》(JGJ100-98) 《自动喷水灭火系统设计规范》GB84-85	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版) 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017 《建筑防排烟技术规范》GB51036-2022 《建筑与市政给水排水工程防腐工程施工规范》GB51348-2022 《建筑防火封堵应用技术标准》GB51313-2022 《江苏省既有建筑改造消防设计技术规范》

三、改造内容及内容

序号	名称	内容
1	改造目标	本项目为基于已建成的既有建筑,满足智能化立体停车库的功能需求。
2	改造建设概况	原设计时间 2000 年,竣工时间 2003 年; 第 1 次改造时间 2026 年,改造内容为:立体停车库设备智能化改造。
3	改造范围 改造内容	本建筑项目原为机械立体停车库。 本项目的改造的主要内容为原有立体停车库设备智能化改造。 具体如下: 1. 原有立体停车库设备智能化改造,原有库主体结构不变,原材料材料,库内主要出入口及外排风口改造,库内排风系统(集尘)改造,其他设备(不变),基础设备不变,消防设备设备原有运行方式,在二层设置(中)增设(防火门、窗)、设备房增加消防喷淋头。
4	使用性质	使用功能改变无影响,原建筑主体结构不变。
5	改造影响范围 及处理措施	1、库内的环境及原有设备无变化; 2、新大分区变化,原建筑大分区不变,原建筑大分区改造后不影响大分区。
6	改造与竣工图对照	原设计图(修改部分)与竣工图一致。
7	改造涉及专业 及专业	建筑 <input checked="" type="checkbox"/> 结构 <input checked="" type="checkbox"/> 给排水 <input checked="" type="checkbox"/> 电气 <input checked="" type="checkbox"/> 暖通 <input type="checkbox"/> 智能化 <input checked="" type="checkbox"/> 幕墙 <input checked="" type="checkbox"/> 室内装饰 <input type="checkbox"/> 节能 <input type="checkbox"/> 无障碍 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
8	改造前后建筑面积 及调整位置	*注:若不勾选“结构”专业,应由结构专业编制“专业设计增加改造的专项说明”,可参考《南京市既有建筑改造设计导则(试行)》(建筑与设备专业)附录F相关内容。 改造前:建筑面积256.93平方 改造后:建筑面积256.93平方,无面积变化

四、改造设计主要协同关联内容

序号	协同关联内容	有无此设计情况	具体内容及关联专业
1	改造前、后新大分区及多次发生改造	有	原建筑主体结构停车库运行方式调整,重新调整大分区,并重新划分分区及分区中新增大墙,防火分区设置位置及做法。
2	消防排烟机、排烟风口、排烟系统、排烟管的变化	无	(具体内容) (关联专业)
3	排烟、电气、排烟、排烟系统、排烟管的变化	有	原建筑排烟系统排烟管,调整后主体车库增加排烟系统,排烟管在排烟管内部增加喷淋头。
4	新增风管、排烟管、排烟管、排烟管、排烟管	无	(具体内容) (关联专业)
5	新增或改造消防水池、消防水池和消防泵房	无	(具体内容) (关联专业)
6	新增或改造生活水池(箱)、二次增压设备、空气源热泵机组及太阳能热水器等本的热量和向轴设备;新增消防泵房	无	(具体内容) (关联专业)
7	消防排烟机的位置、排烟管的运行方式及多次发生改造	无	(具体内容) (关联专业)
8	改造或改造其他影响消防安全使用性能的变化(改造区域及关联区域)	无	(具体内容) (关联专业)

五、主要设计内容:

序号	设计内容	改造前现状	改造后设计情况
1	给水系统	已设置 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 新增由原大分区供水系统 <input type="checkbox"/> 新增由原大分区供水系统,符合现行规范标准 <input type="checkbox"/> 原有管径及材料更换
2	雨水系统	已设置 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 新增雨水管径调整 <input type="checkbox"/> 室外雨水管径调整 <input type="checkbox"/> 原有管径及材料更换
3	排水系统	已设置 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 新增由原大分区供水系统 <input checked="" type="checkbox"/> 新增压力排水系统,符合现行规范标准 <input type="checkbox"/> 原有管径及材料更换
4	热水系统	已设置 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 新增由原大分区供水系统 <input type="checkbox"/> 新增太阳能热水系统,符合现行规范标准 <input type="checkbox"/> 新增空气源热泵热水系统,符合现行规范标准 <input type="checkbox"/> 新增太阳能热水系统,符合现行规范标准
5	消防水池	已设置 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 消防水池容量调整 <input type="checkbox"/> 消防水池容量调整 增加消防水池,符合现行规范标准
6	室内消防系统	已设置 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 水端设置调整 <input type="checkbox"/> 设计流量调整,符合现行规范标准 <input type="checkbox"/> 原有设备材料更换
7	室外消防系统	已设置 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 水端设置调整 <input type="checkbox"/> 设计流量调整,符合现行规范标准 <input type="checkbox"/> 原有设备材料更换
8	自动喷水灭火系统	已设置 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 水端设置调整 <input type="checkbox"/> 设计流量调整,符合现行规范标准 <input checked="" type="checkbox"/> 原有设备材料更换
9	火灾报警	已设置 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 水端设置调整 <input type="checkbox"/> 新增火灾报警系统,符合现行规范标准 <input type="checkbox"/> 原有设备材料更换
10	新增火灾报警系统	已设置 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 新增火灾报警系统,符合现行规范标准 <input type="checkbox"/> 新增火灾报警系统,符合现行规范标准 <input type="checkbox"/> 新增火灾报警系统,符合现行规范标准

设计说明还应包括的内容

- 1、消防设计说明
应依据《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点(试行)》明确既有建筑改造形式。
根据需要进行编制
详见消防设计施工图
- 2、给排水设计说明
根据需要进行编制
本次改造未涉及给排水相关内容
- 3、绿色建筑(含节能)设计说明
根据需要进行编制
本次改造未涉及节能绿色建筑相关内容
- 4、抗震设计说明
根据需要进行编制
详见给排水抗震设计专篇内容
- 5、其他说明
根据需要进行编制

备注:
不得随意删减内容;
如有不妥事宜,请及时与设计单位沟通。

注册建筑师/工程师姓名:
注册证书编号: A232010829 乙级

南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
设计证书编号: A232010829 乙级

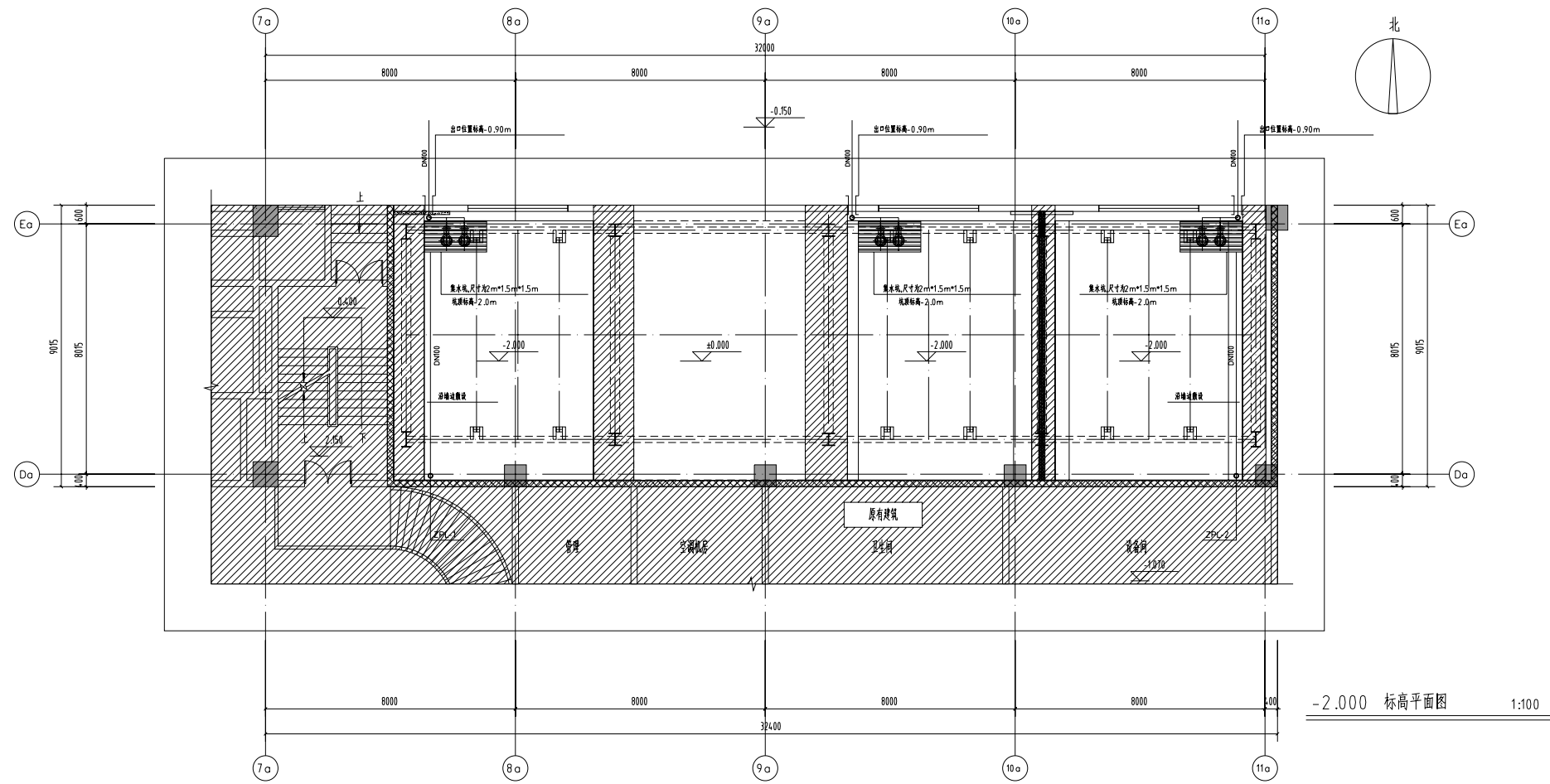
建设单位	南京浦诚建筑科技有限公司		
项目名称	溧水38号立体停车库更新改造项目		
分项名称	给排水		
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	既有建筑改造给排水设计说明		
专业	给排水	图号	水施-03a
图纸编号	01	日期	2026.06

签字栏

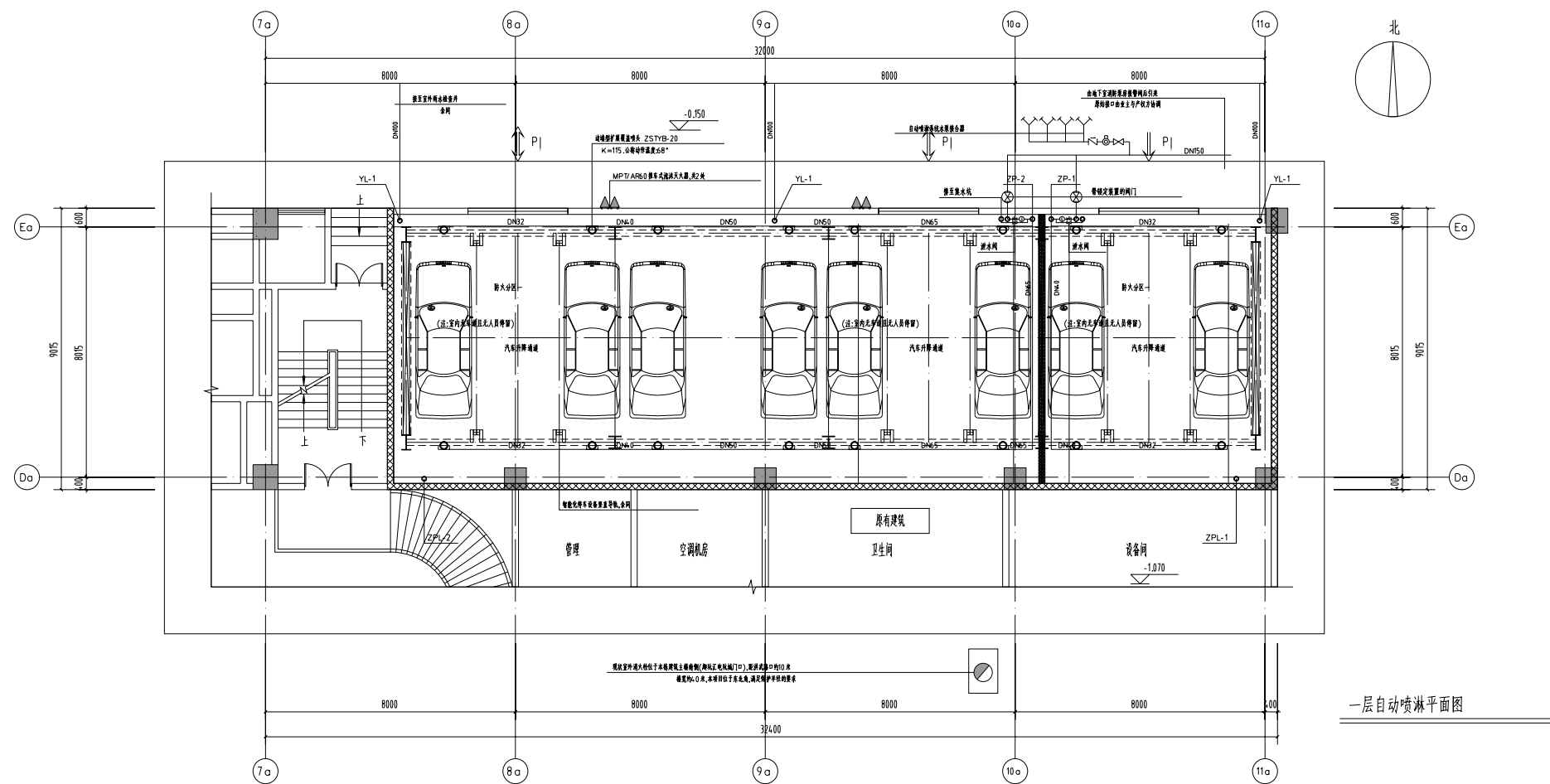
审定	刘东亮	
审核	庞博	
项目负责人	庞博	
专业负责	贾卫东	
校对	彭维	
设计	孙列战	

会签栏

方案	给排水
建筑	电气



-2.000 标高平面图 1:100

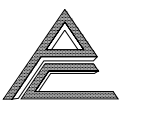


一层自动喷淋平面图 1:100

备注:
不得随意更改尺寸:
如有不妥之处,请及时与设计沟通。

注册建筑师/工程师姓名:

出图单位名称:

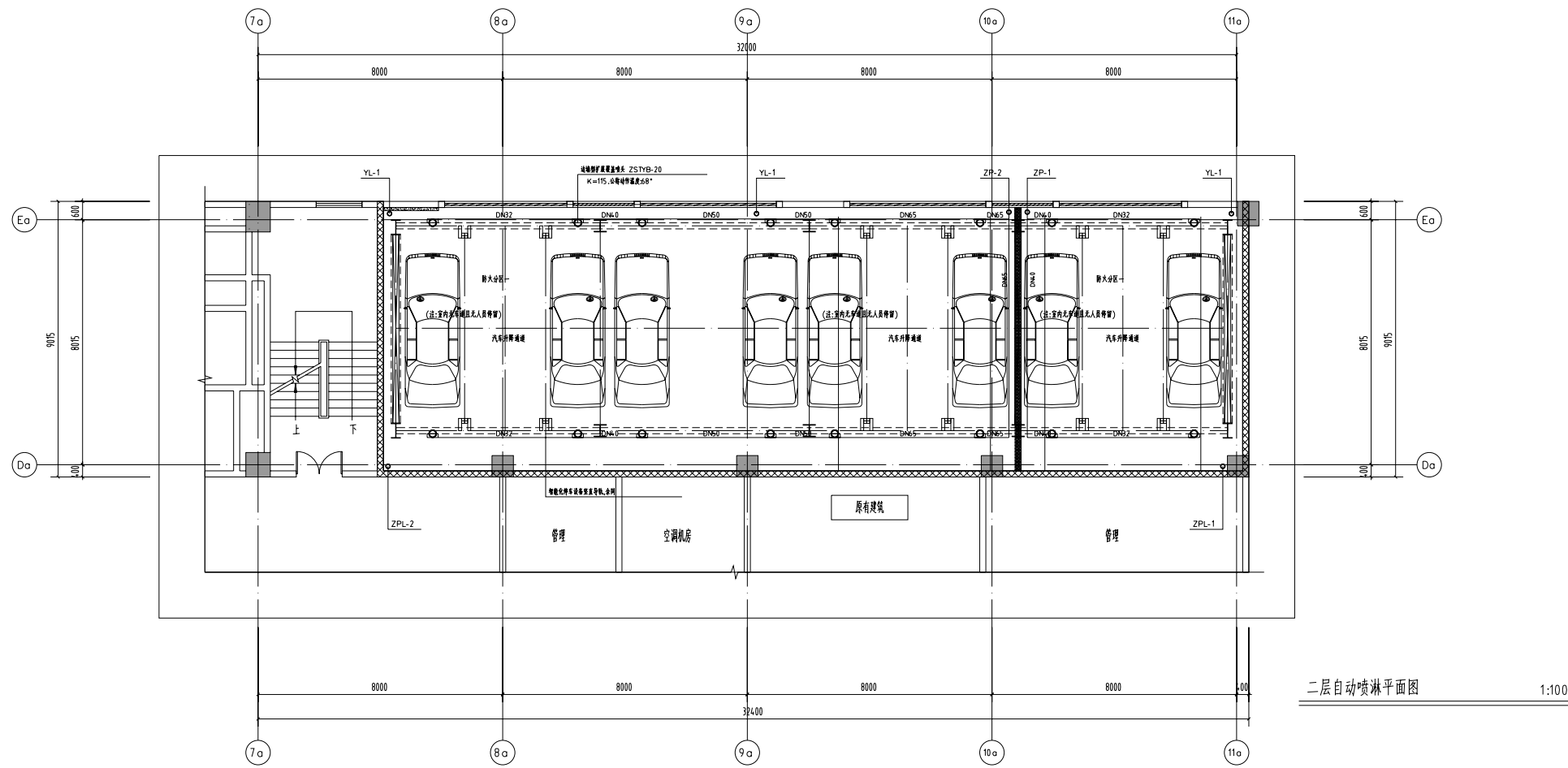


南京浦城建筑设计有限公司
NANJING FUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
设计证书编号: A232010829 乙级

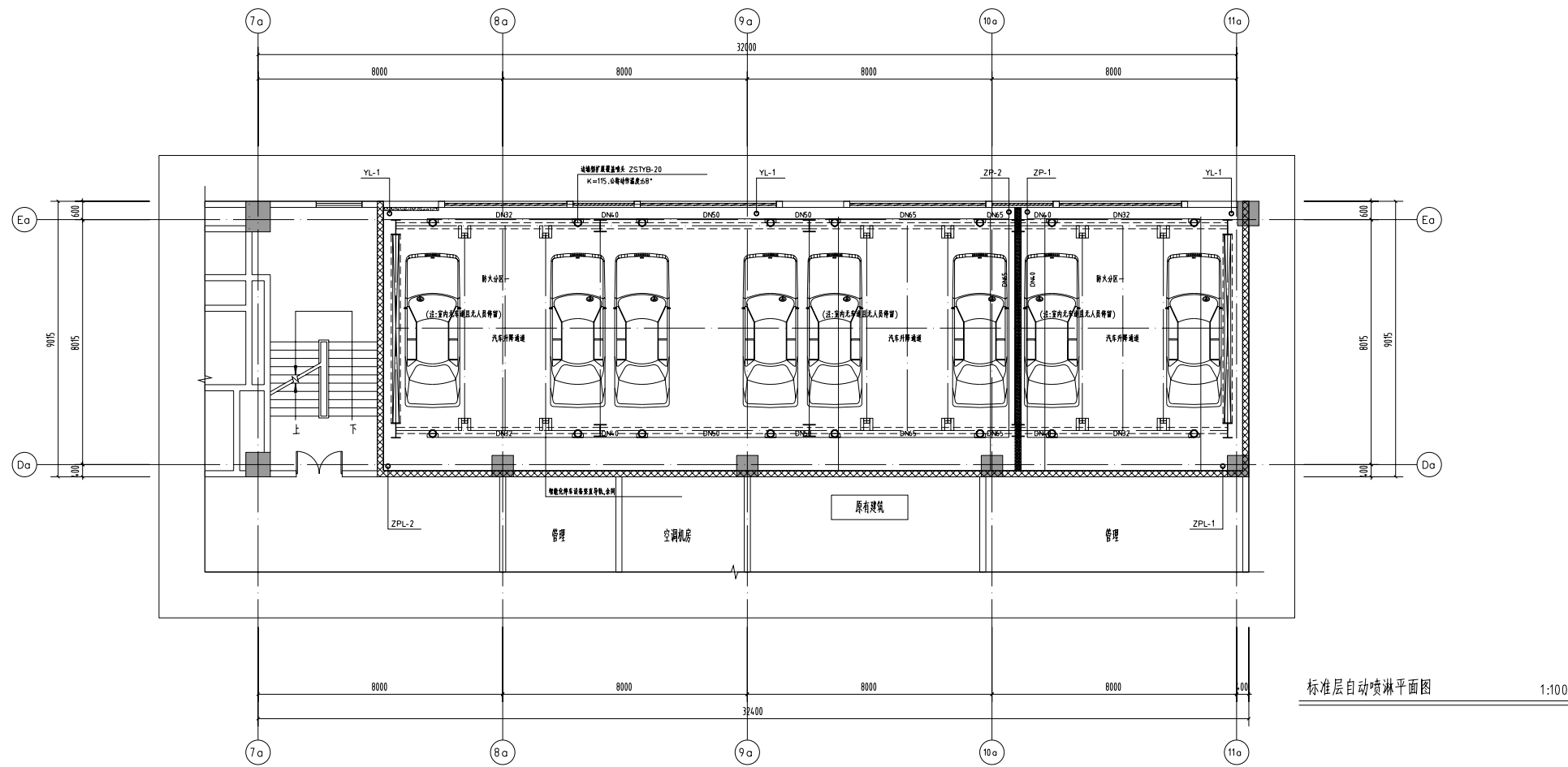
建设单位	南京浦城建筑设计有限公司		
项目名称	溧水30号工业集中区更新改造项目		
分项名称	给排水		
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	-2.00m标高平面图 一层自动喷淋平面图		
专业	给排水	图号	水施-04a
图纸版号	01	日期	2026.06

签字栏			
审定	刘东亮	刘东亮	
审核	庞博	庞博	
项目负责人	庞博	庞博	
专业负责	贾卫东	贾卫东	
校对	彭维	彭维	
设计	孙刘战	孙刘战	
方案			

会签栏			
方案		给排水	
建筑		电气	



二层自动喷淋平面图 1:100



标准层自动喷淋平面图 1:100

备注:
不得随意更改尺寸;
如有不妥之处,请及时与设计沟通。

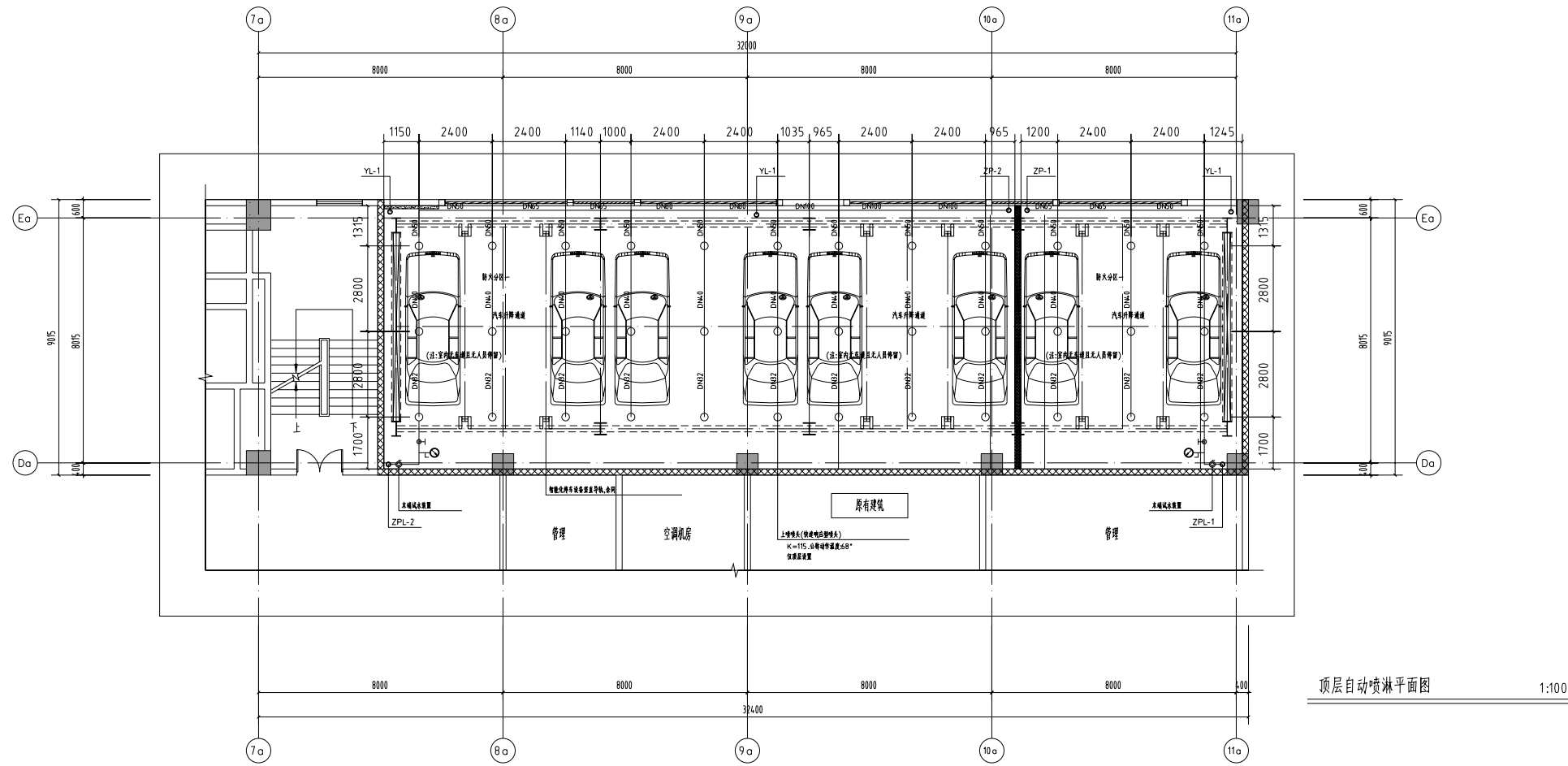
注册建筑师/工程师签章:

出图章签章:

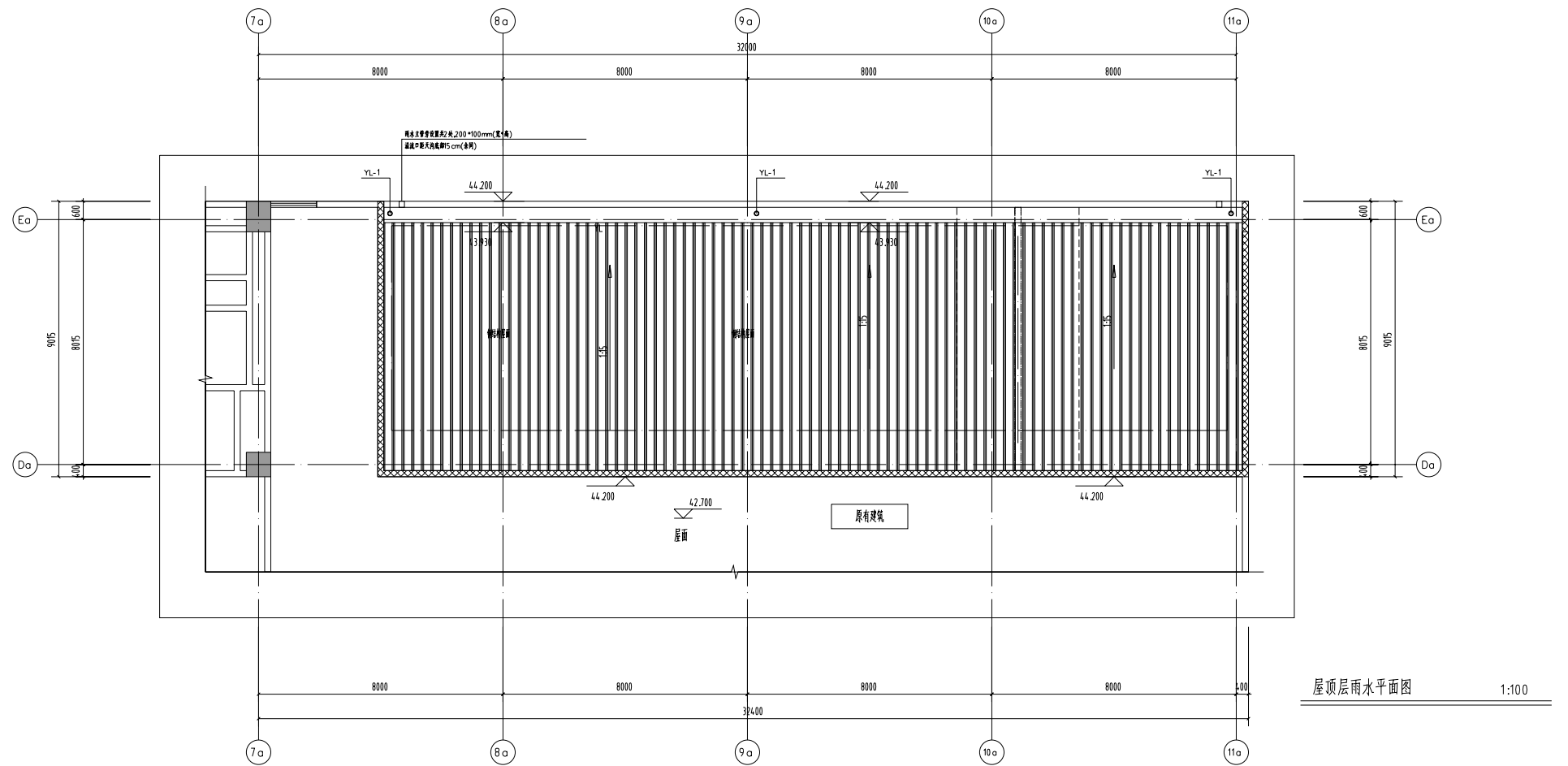


南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	南京浦诚建筑设计有限公司		
项目名称	浦诚30号主楼停车场更新改造项目		
分项名称	停车场		
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	二层自动喷淋平面图 标准层自动喷淋平面图		
专业	给排水	图号	水施-05a
图纸编号	01	日期	2026.06
签字栏			
审定	刘东亮	签字	<i>刘东亮</i>
审核	庞博	签字	<i>庞博</i>
项目负责人	庞博	签字	<i>庞博</i>
专业负责	贾卫东	签字	<i>贾卫东</i>
校对	彭维	签字	<i>彭维</i>
设计	孙刘成	签字	<i>孙刘成</i>
方案			
会签栏			
方案		给排水	
建筑		电气	



顶层自动喷淋平面图 1:100



屋顶层雨水平面图 1:100

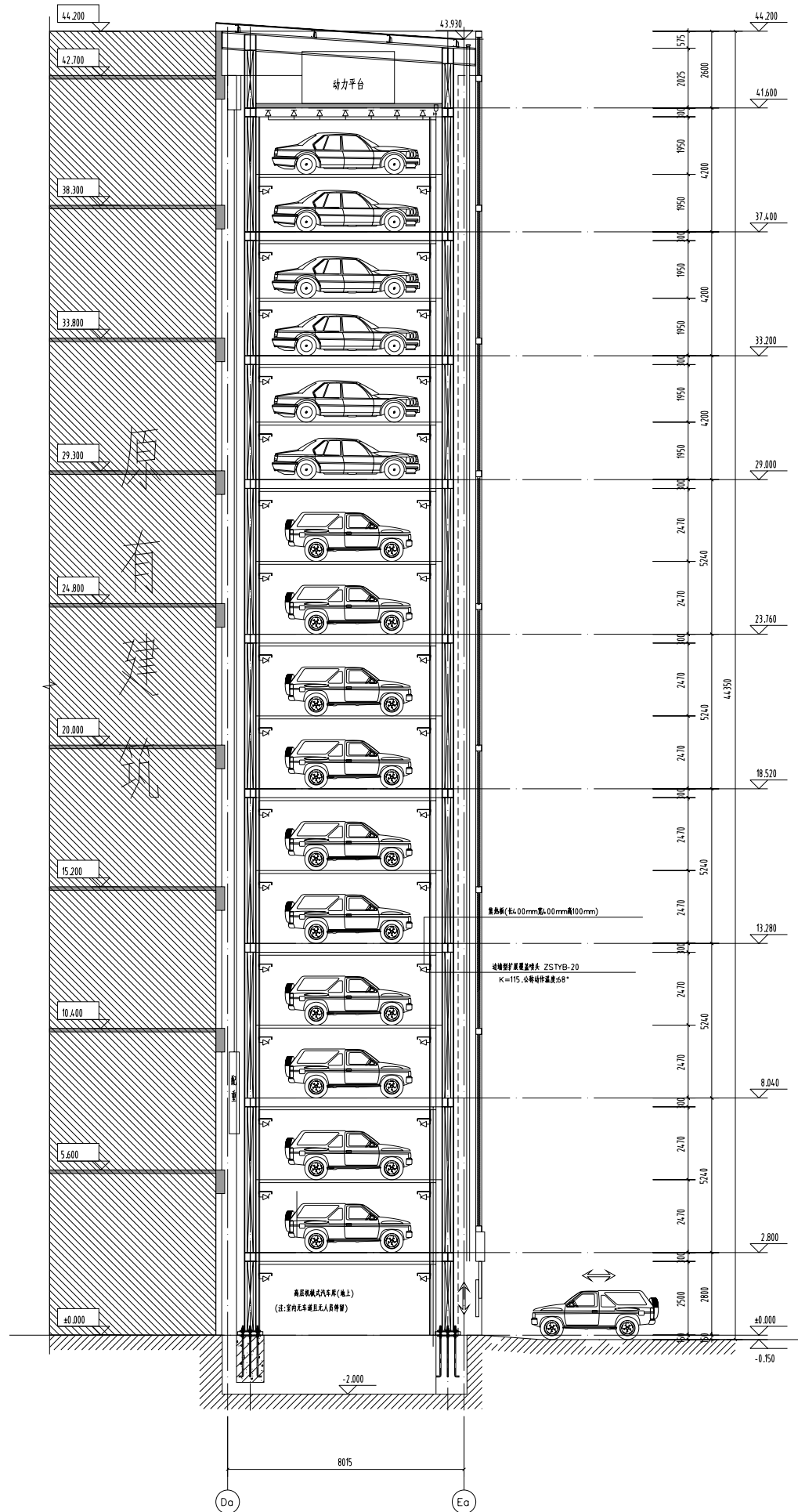
备注:
 1. 所有尺寸均以轴线为准;
 2. 如有变更,请及时通知设计单位。

设计单位名称:
 设计日期:
 设计人员:

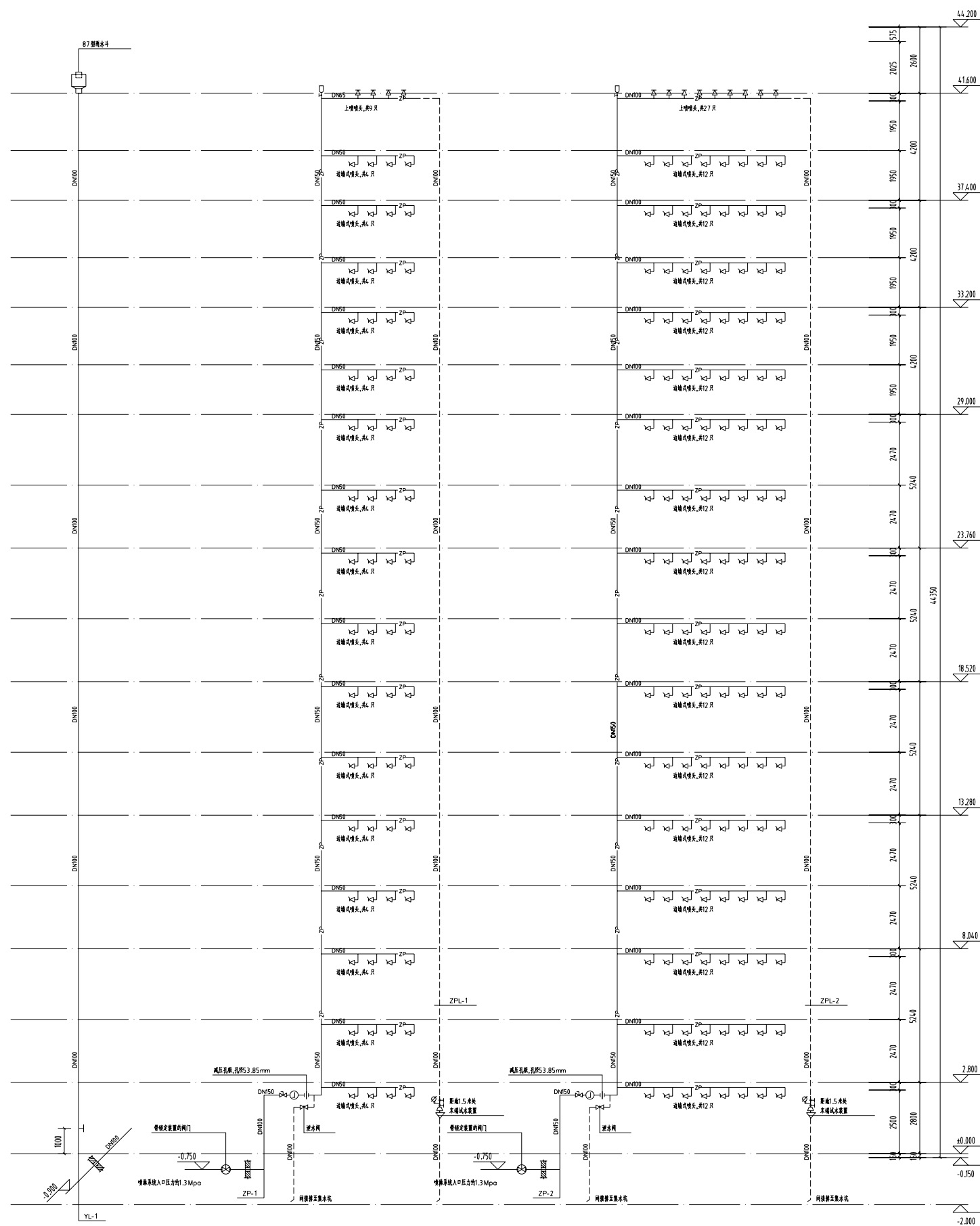


南京浦诚建筑设计有限公司
 NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
 设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	融创物业服务集团(南京)有限公司		
项目名称	溧水38号主辅停车场更新改造项目		
分项名称	停车场		
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	顶层自动喷淋平面图 屋顶层雨水平面图		
专业	给排水	图号	水施-06a
图纸编号	01	日期	2026.06
签字栏			
审定	刘东亮	签字	
审核	庞博	签字	
项目负责人	庞博	签字	
专业负责	贾卫东	签字	
校对	彭维	签字	
设计	孙列斌	签字	
方案			
会签栏			
方案		给排水	
建筑		电气	



喷头、管道安装示意图



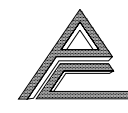
屋顶雨水系统示意图

自动喷淋系统示意图

备注：
不同品牌喷头参数：
如有不同参数，请标注口径和报警温度。

注册建筑师/工程师姓名：

出图单位名称：



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

设计证书编号：A232010829 乙级

建设单位：融创物业服务集团有限公司

项目名称：洪武路30号主楼停车库更新改造项目

分项名称：停车库

设计编号：2026-01-002 设计阶段：施工图

图纸内容：自动喷淋系统示意图
雨水系统示意图

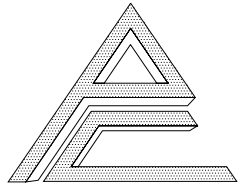

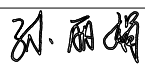
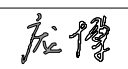
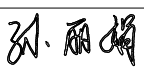

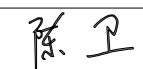
专业：给排水 图号：水施-07a

图纸编号：01 日期：2026.06

签字栏	
审定	刘东亮
审核	庞博
项目负责人	庞博
专业负责	贾卫东
校对	彭维
设计	孙列成
方案	

会签栏	
方案	给排水
建筑	电气

图纸目录

 南京浦诚建筑设计有限公司 NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD 设计证书编号: A232010829 乙级			建设单位	航润智慧停车科技发展(南京)有限公司			
			项目名称	洪武路38号立体停车库更新改造项目			
			子项名称		项目编号	2026-01-002	
			专业	电气	阶段	施工图	
			图号	电施-00a	版次	01	
序号	图号	修改版次	图纸名称		图幅	备注	
01	电施-01a		既有建筑改造电气设计说明		A1	替换电施-01a	
02	电施-02a		电气设计说明		A1	替换电施-02a	
03	电施-03a		建筑电气抗震设计说明		A1	替换电施-03a	
04	电施-04a		配电系统图		A1	替换电施-04a	
05	电施-05a		-2.000标高配电平面图	一层配电平面图	A1	替换电施-05a	
06	电施-06a		接地平面图	防雷平面图	A1	替换电施-06a	
07	电施-07a		图像型火灾探测系统设计说明	系统图	A1	替换电施-07a	
08	电施-08a		消防设备电源监控系统设计说明	电气火灾监控系统设计说明	A1	替换电施-08a	
09	电施-09a		火灾自动报警平面图		A1	替换电施-09a	
职责	审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	方案
姓名	刘东亮	孙丽娟	庞博	孙丽娟	王聚	陈卫	
签字							

既有建筑改造电气设计说明

一、项目概况

序号	名称	改造前	改造后
1	工程名称	南京市洪武路停车场	南京市洪武路停车场
2	子项名称	正洪商城	正洪商城
3	建设单位	南京宏民防开发有限公司	南京宏民防开发有限公司
4	建设地点	南京市秦淮区洪武路	南京市秦淮区洪武路
5	建筑层数、高度	地上23层,44.350m	地上18层,44.350m
6	建筑分类	高层(机械)汽车库	高层(机械)汽车库
7	耐火等级	地上一级	地上一级
8	使用功能	机械立体停车库	智能化立体停车库
9	建筑主体功能是否改变	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
10	是否有消防性能化设计	无	无
11	结构类型	钢结构	钢结构
12	抗震设防烈度	7度	7度
13	抗震设防类别	标准设防类	标准设防类
14	是否为超限高层建筑工程	无	无
15	设计工作年限	50年	50年
16	屋面防水等级	一级	一级
17	地下室防水等级	一级	一级
18	绿色建筑星级/节能率	无	无

二、设计依据

序号	名称	原设计文件及竣工资料	改造设计文件
1	建设单位提供的基础资料	<input checked="" type="checkbox"/> 竣工图 <input type="checkbox"/> 建筑测绘图 <input checked="" type="checkbox"/> 其他相关资料:	1. 立项资料 2. 规划要点
2	建设单位和使用部门提出的使用需求	未见相关资料	1. 设计任务书 2. 会议纪要
3	主要的规范和标准	原设计依据的主要规范和标准	本次改造仍需沿用的原规范和标准
		《高层民用建筑设计防火规范》(GB50045-95) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-97) 《汽车库建筑设计规范》(JGJ100-98) 《建筑物防雷设计规范》(GB 50057-94) 《供配电系统设计规范》(GB 50052-95)	《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 《供配电系统设计规范》(GB 50052-2009) 《建筑照明设计标准》GB/T 50034-2024 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010 《建筑物电子信息防雷技术规范》GB 50343-2012 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年版) 《建筑电气防火设计规程》DB32/T 3698-2019 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010 《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014 《电力工程电缆设计标准》GB 50217-2018 《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 《车库建筑设计规范》JGJ 100-2015 《既有建筑维护与改造通用规范》(GB55022-2021) 《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点(试行)》等

三、改造定性及内容

序号	名称	内容
1	改造目标	本项目为基于已建成建筑的改造,满足智能化立体停车库的功能需求。
2	历次改造情况	原设计时间 2000年,竣工时间 2003年 第 1次改造时间 2022年,改造内容为 立体停车库设备智能化改造。
3	改造范围及改造内容	本地块项目原有建筑功能为机械立体停车库; 本项目改造的主要内容为原有立体停车库设备智能化改造。 具体如下: 1.原有立体停车库设备智能化改造:原车库主体结构不变,屋顶材料更换,外立面北立面做出入口(并新增雨棚)及外墙通风百叶改造,建筑内部基坑不变(取消90°轴处基坑、其他基坑均不变)、基础位置不变,仅调整设备布置及运行方式,在一层位置(90°轴处)增设设备间(含门、窗)、设备基坑增加消防集水井。
4	使用性质	使用功能变更无需征求规划资源主管部门意见
5	改造影响范围及处理措施	1、场地内消防环道及登高场地无变化; 2、防火分区变化,详见防火分区示意图,根据变更后的防火分区设置防火墙及防火吊顶。
6	现状与竣工图异同	现状墙体分隔(除改造部分)与原设计竣工图一致。
7	改造涉及专业或专项	建筑 <input checked="" type="checkbox"/> 结构 <input checked="" type="checkbox"/> 给排水 <input checked="" type="checkbox"/> 电气 <input checked="" type="checkbox"/> 暖通 <input type="checkbox"/> 智能化 <input checked="" type="checkbox"/> 幕墙 <input checked="" type="checkbox"/> 室内装饰 <input type="checkbox"/> 节能 <input type="checkbox"/> 无障碍 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
8	改造前后建筑面积及调整位置	改造前: 256.93 平方米; 改造后: 256.93 平方米,无面积变化。 *注:若不勾选“结构”专业,应由结构专业编制“非专项结构加固改造的结构说明”,可参考《南京市既有建筑改造设计导则(试行)》(建筑与设备专业)附录F相关附图。

四、改造设计主要协同关联内容

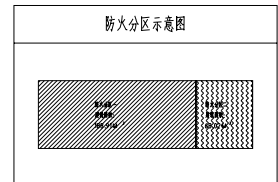
序号	协同关联重点内容	有无此设计情况	具体内容及关联专业
1	改造前、后防火分区是否发生变化	有	(具体内容:详见防火分区示意图) (关联专业:建筑、结构、暖通、电气、给排水)
2	建筑轮廓线、楼板洞口、楼面标高、层高等的变化	无	(具体内容:) (关联专业:)
3	楼梯、电梯、扶梯、消防电梯集水井等;增加或封闭中庭	无	
4	新增夹层、外挑构件、扩建屋顶设备间等	无	(具体内容:) (关联专业:)
5	新增消防、生活水箱;;增加水箱有效容积;新增空气源热泵机组、太阳能集热器等设备;增加同层排水系统	无	
6	新增空调室外机、通风设备、竖井	无	
7	变电所位置是否发生变化 变电所面积是否发生变化	无	
8	消防控制室的位置、消防泵的启动方式是否发生变化	无	
9	改造造成的其他(包括非改造区域)影响安全及使用性能的改变	无	
10	生活给水增设储水及加压设备	无	

五、主要设计内容:

序号	设计内容	改造前现状	改造后设计情况
1	供配电系统	最高负荷等级 <input type="checkbox"/> 特级 <input type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input checked="" type="checkbox"/> 三级 供电电源设置情况 如:低压、高压 单回路、双回路 有无第三路电源 变电所设置情况 如:有,无设置 位置设置, 变压器容量	负荷等级 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 调整为:一级 本工程全部负荷用电等级调整为一级。 <input type="checkbox"/> 供电电源未做调整 <input checked="" type="checkbox"/> 供电电源调整,调整为:双电源回路 变电所位置 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 变压器容量 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 调整为: _____ kVA 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 新增消防设备配电(消防潜水泵)
2	正常照明系统	公区正常照明控制方式 <input checked="" type="checkbox"/> 就地控制 <input checked="" type="checkbox"/> 集中控制 <input type="checkbox"/> 智能照明控制系统	公区正常照明控制方式 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整
3	线缆选择	消防电缆型号 无 非消防电缆型号 YJV 火灾报警系统线缆型号 无	消防电缆型号 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 非消防电缆型号 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 火灾报警系统线缆型号 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整
4	防雷与接地系统	防雷分类 <input type="checkbox"/> 一类 <input type="checkbox"/> 二类 <input checked="" type="checkbox"/> 三类 接地系统型式 <input type="checkbox"/> TN-C-S <input checked="" type="checkbox"/> TN-S <input type="checkbox"/> 其他接地型式	防雷分类 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 接地系统型式 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整
5	消防应急照明与疏散指示系统	系统形式 无 灯具工作电压 <input type="checkbox"/> ≤36V <input type="checkbox"/> ~220V 灯具点亮方式	系统形式 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 新增 灯具工作电压 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 灯具点亮方式 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整
6	火灾自动报警系统	系统形式 <input checked="" type="checkbox"/> 区域报警系统 <input type="checkbox"/> 集中报警系统 <input type="checkbox"/> 控制中心报警系统 <input type="checkbox"/> 其他: 无 消防控制室设置位置	系统形式 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 系统主机 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 新增 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 新增气体灭火系统 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 新增可燃气体探测报警系统 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 新增其他灭火系统 消防控制室 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 新增
7	消防电源监控系统	<input type="checkbox"/> 已设置 <input checked="" type="checkbox"/> 未设置	系统主机 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 新增
8	电气火灾监控系统	<input type="checkbox"/> 已设置 <input checked="" type="checkbox"/> 未设置	系统主机 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 新增
9	防火门监控系统	<input type="checkbox"/> 已设置 <input checked="" type="checkbox"/> 未设置	系统主机 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 调整 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 新增
10	电气及智能化机房		有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 新增 _____ 机房

设计说明还应包括的内容

- 消防设计说明
本工程为高层公共建筑,改造部分设计依据的规范:
《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)2018
《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)
《建筑电气防火设计规程》(DB32/T 3698-2019)
本工程新增三个消防集水井,三组消防潜水泵(均为一用一备),按一级负荷供电(详电气设计说明)。
- 电气设计说明
详电气设计说明。
- 绿色建筑(含节能)设计说明
无
- 抗震设计说明
详建筑电气抗震设计说明
- 其他说明



备注:
本设计为初步设计,不作为施工图设计依据。
如有变更,须经设计单位同意并签字盖章。

注册建筑师/工程师姓名:

注册证书编号: A232010829 乙级

南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD

建设单位: 南京浦诚建筑发展有限公司(南京)分公司
项目名称: 洪武路30号主楼停车场更新改造项目
分项名称:
设计编号: 2026-01-002 设计阶段: 施工图

图纸内容: 既有建筑改造电气设计说明

专业: 电气 图号: 电施- 01a
图纸编号: 01 日期: 2026.06

审核: 刘东亮
审核: 孙丽娟
项目负责: 应博
专业负责: 孙丽娟
校对: 王顺
设计: 陈卫

方案: 给排水
建筑: 电气

电气设计说明

一、工程概况

- 1. 项目名称:南京市洪武路停车场
- 2. 工程地点:南京市秦淮区洪武路
- 3. 建筑规模:建筑面积为256.93平方米,停车数量120辆,建筑高度4.4.350米(室外地坪至女儿墙),地上一层。
- 4. 建筑类型:三类,建筑规模中型,智能化立体车库(室内无车道且无人员停留。)
- 5. 主体结构形式:钢结构,抗震烈度:7度

二、设计依据

- 1.有关本工程的国家现行主要标准及法规:
 - 《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019 《既有建筑维护与改造通用规范》(GB55022-2021)
 - 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009 《建筑照明设计标准》GB/T 50034-2024
 - 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343-2012
 - 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版) 《建筑电气防火设计规程》DB32/T3698-2019
 - 《建筑抗震设计规范》GB/T 50011-2010(2024年版) 《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014
 - 《电力工程电缆设计标准》GB 50217-2018 《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022
 - 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014
 - 《车库建筑设计规范》JGJ100-2015 《南京市既有建筑改造设计导则(建筑与设备专业)》JGJ100-2015

2. 相关专业提供的工程设计资料:

- 3.甲方提供的设计任务书及设计要求。

三、设计范围

1、本设计包括红线内的以下电气系统:

- 1) 低压配电系统;2) 防雷及接地系统。

2、与其他专业设计分工:

- 1) 智能化立体车库设备配电、智能控制、检修插座及照明等所有的电气设计均由设备一体化配套厂家二次深化设计;
- 2) 室外景观照明、建筑物立面照明、泛光照明等由专业公司设计;

四、供电系统

- 1、用电负荷等级:本工程为三类,建筑规模中型汽车库,新增消防水泵及其他消防用电的负荷等级为一类,附属车库设备用电负荷等级为一类,一级负荷应由双电源供电,当一电源发生故障时,另一电源不应同时受到损坏。原有变配电房供电电源满足一级负荷的供电需求。

2、本工程接地形式为TN-S

- 3、消防用电设备采用专用的供电回路,在消防水泵配电柜或本防火分区内配电箱设置自动切换装置。消防用电设备的热继电器信号仅动作于信号,不动作于跳闸。

五、电气照明系统

1. 照明种类:

- 1) 工作场所设置正常照明,主要场所照度标准及功率密度值。

主要房间或场所	照明标准照度(W/m²)		照度均匀度(U ₀)		光源类型	光源功率(W)	光源间距(m)	色温(K)	一般显色指数Ra	统一眩光值(UGR)	照度均匀度U ₀	灯具效率
	目标值	设计值	标准值	设计值								
修车库	1.4	/	30	/					≥0	/	≥0.6	≥75%

- 2) 节能:用的照明光源、灯具、镇流器或驱动电源的效率不低于国家现行相关能效标准的节能评价或2级值。

2. 光源、灯具及附件的选择:

- 1) 由智能车库一体化配套厂家选择,根据安装环境选用相适应防护等级的灯具。
 - 2) 一般场所选用防护等级IP2X。
 - 3) 灯具效率:开模式大于75%、透明罩大于65%、磨砂罩或玻璃罩大于55%、格栅大于60%。高强度气体放电灯具效率:开模式大于75%、格栅或透光罩大于60%;
- ## 3. 照明系统和控制
- 1) 由智能车库一体化配套厂家选择控制方式;
 - 2) 设备间等独立使用房间为就地设置照明开关控制;
 - 3) 充分利用自然光,灯具按照平行于窗户方向以列为单位开启。

六、设备安装

- 1. 设备安装高度(或底边距地):所有配电箱和控制柜落地安装,且底部应抬高,其底座周围应采取封闭措施,并能防止鼠、蛇类等小动物进入箱内;挂墙及嵌墙式照明配电箱、电力配电箱,控制箱和端子箱为1.5m;插座0.3m;开关暗装1.3m;防火卷帘门按钮1.4m;具体安装高度详见设备材料表和电气系统图。其他设备见材料表。
 - 2. 消火栓、水泵、风机等设备位置详见水、暖通相关图纸。
 - 3. 金属梯架、托盘和槽盒全长不大于30m时,不应少于2处与保护导体可靠连接;全长大于30m时,每隔20m~30m应增加一个连接点,起始端和终端两端均应有可靠接地。当直线段钢制或塑料梯架、托盘和槽盒长度超过30m,铝合金玻璃钢制梯架、托盘和槽盒长度超过15m时,应设置伸缩节。当梯架、托盘和槽盒跨越建筑物变形缝时,应设置补偿装置。
 - 4. 消防线路采用具有防火保护措施封闭式金属槽盒布线,非消防线路根据部位采用托盘式桥架或金属槽盒布线。电缆桥架采用粉末静电喷涂(静电喷塑)防腐措施,电缆桥架用金属材料应加符合国家有关规范规定的耐火涂层。
 - 5. 有管径线径增大时,两端增加接线盒,中间用可塑性金属软管(CP)连接。
 - 6. 本工程中所设计的电缆桥架需经供货商现场确认,提供全套主、附件设备。
- ## 七、导线选择及敷设
- 1. 本工程应选择燃烧性能不低于B2级、产烟毒性为t2级、燃烧滴落物/微粒等级为d2级的电线和电缆。建筑内非消防配电干线均采用ZB-YJV-0.6/1kV电缆桥架敷设,出桥架后穿钢管沿墙或埋墙暗敷。支线采用BYJ-450/750V电线在金属导管、金属槽盒布线。消防干线采用NH-YJV-0.6/1kV电缆。

- 2. 室内于场所的线缆采用导管明敷或暗敷时采用管壁厚度不小于1.5mm镀锌钢管或采用刚性塑料导管。刚性塑料导管暗敷于墙内或混凝土内时应采用阻燃性能等级B2级、壁厚1.8mm及以上的导管。明敷时应采用阻燃性能等级B1级、壁厚1.6mm及以上的导管。金属导管严禁对口熔焊连接,镀锌和壁厚小于2mm的钢管不得采用熔焊连接。
- 3. 室内潮湿场所的线缆明敷时,应采用防腐耐材料制造的导管或电缆桥架,当采用金属导管或电缆桥架时,应采用防腐措施,且金属管壁厚不应小于2.0mm;当采用可弯曲金属导管时应采用防水型导管。

- 4. 建筑楼层及地面以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时,应采用管壁厚度不小于2.0mm的镀锌钢管,并采用防水、防腐措施。当采用可弯曲金属导管布线时,应采用防水型的导管,引出地(楼)面的管路应采取防止机械损伤的措施。
- 5. 线缆采用导管暗敷布线时,不应穿过设备基础;当穿过建筑物外墙时,应采取止水措施。

- 明敷的导管、电缆桥架,应选择燃烧性能不低于B1级的难燃材料制品或不燃材料制品。
- 6. 火灾自动报警系统的电源和联动线路应采用金属导管或金属槽盒保护。
- 7. 导管和电缆槽盒内配电线的总截面积不应超过导管或电缆槽盒内截面积的40%。电缆槽盒内控制线缆的总截面积不应超过电缆槽盒内截面积的50%。

- 8. 敷设在钢筋混凝土现浇板内的电线导管的最大外径不应大于板厚的1/3,普通用电设备由配电箱引出的电力或照明支线金属管管顶应圆滑、暗敷,暗敷于现浇混凝土板、墙体及柱内的金属导管,其表面混凝土保护层不小于15mm。
- 9. 所有穿过建筑物墙、顶、缝、后浇带的管路应设补偿装置,需按国家、地方标准图集中有关作法施工。

- 10. 电缆进出建筑物时,所穿保护管应超出建筑物防水层200mm,且应对管口实施防水堵塞。
- 11. 电缆桥架,金属线槽水平安装时,底边距地高度不宜低于2.2m,支架间距宜大于1.5m,小于3.0m,敷设电缆较多的主干桥架还需采取加强措施,支架间距需经计算按荷载曲线选取最佳间距;垂直安装时,支架间距不大于2m。支架及相关角铁采用镀锌角铁。

- 12. 消防设备的回路在同一桥架内敷设时,该桥架应用防火隔板隔开,消防设备的回路应敷设在防火隔板的两侧。给电梯供电的电源线路与其它线路之间加金属隔板,隔板位置根据桥架内电缆具体情况确定。电缆桥架穿越防火分区及楼层孔洞,应在电缆敷设完毕后,两端采用无机防火板固定,板内采用防火岩棉封堵,水平敷设的桥架一般距梁底安装,遇有水暖管道从其上方穿越。
- 13. 施工时如管线路径较长可适量增加过路盒或将管径放大一级。由吊顶引至照明灯具的线路穿可燃性金属软管保护。

- 14. 线路出桥架穿金属管或PVC管与桥架连接处做法参见《民用建筑电气设计与施工》下册(2008年合订本)08D800-6 P14.9页。

八、建筑物防雷保护措施

- 1. 本工程根据计算年预计雷击次数为0.0997,防雷等级按三类考虑。建筑的防雷装置满足直击雷、雷电反击、闪电电涌侵入、防接触跨步电压,并设置总等电位联结。

2. 直击雷

- 1) 接闪器:沿屋顶四周外墙表面等处设置Φ12镀锌圆钢做接闪带,支架高150,支架间距直线段为1.0m,转弯段为0.5m。接闪带在屋面组成不大于20m×20m或24m×16m的接闪网格。屋面所有金属构件、金属体物应与屋面防雷装置相连。在屋面接闪器保护范围之外的非带电性屋顶物体,当其突出由接闪器形成的平面0.5m以上时应装接闪器,并应与屋面防雷装置相连。做法参见《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》15D503相关页次。

- 2) 引下线:利用钢筋混凝土屋梁、柱、基础内的钢筋(建筑物结构体系的所有钢筋)作引下线。引下线在室内外地合适位置设置接板,供测量接地、接人工接地体和等电位联结用。做法详见《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》15D503第2.9页。

- 3) 接地装置:利用建筑物基础内钢筋作接地装置。基础底内钢筋与钢筋、钢筋与钢筋应采用施工时的绑扎法、丝接、对焊或器焊连接。单根钢筋、圆钢或外引埋设连接板应与构件内钢筋焊接或采用螺栓紧固的卡连器连接,构件之间必须连成电气通路,连接处凡采用焊接时均应刷沥青防腐。做法详见《接地装置的安装》14D504第2.4~2.6页。
- 4) 接地极:本工程采用TN-S接地型式,工作接地、保护接地与防雷接地共用基础内钢筋网及粗基础内钢筋,基础接地体的埋设深度应大于0.5m,接地电阻应小于1.0欧姆,否则补打人工接地极。

- 5) 接闪带或接闪网过建筑物变形缝处的跨接应有补偿措施,做法详见《建筑物防雷设施安装》15D501第3.6页。

3. 防止雷电流流经引下线和接地装置时产生的高电位对附近金属物和电气和电子系统线路的反击采取的防护措施:

- 1) 由室外引入或由室内引至空外的电力线路、信号线路、控制线路、信息线路等在入口处的配电箱、控制箱、前端箱引入处设置电涌保护器。
- 2) 低压电源线路引入的总配电箱、配电柜处安装1级试验的浪涌保护器。电涌保护器的电压保护水平≤2.5kV。每一级保护模的冲击电流值≥12.5kA。
- 3) 本工程雷电防护等级为二类。由室外引入或由室内引至空外的弱电线路在其入口防雷电分界处应设置SPD,由各运营公司专业智能化公司配套提供。
- 4) 可燃气体输送管道由室外引入户内处设有绝缘段,在绝缘段处跨接1级试验的密封型电涌保护器。

4. 固定在建筑物上的节日彩灯及其他用电设备和线路采取防止闪电电涌侵入的措施:

- 1) 室外无金属外壳或保护罩的用电设备不在接闪器的保护范围内时,增设接闪网被保护物处于保护范围内。
- 2) 从配电箱引出至空外的配电线路应穿钢管。钢管的一端应与配电箱和PE线相连,另一端应与用电设备外壳、保护罩相连,并就近与屋顶防雷装置相连。当钢管因连接设备而中间断开时应设跨接线。

- 3) 向室外配电的配电箱内,在开关的电源侧装设Ⅱ级试验的电涌保护器,其电压保护水平≤2.5kV。

5. 在建筑物引下线附件为保护人身安全采取防接触电压和跨步电压的措施:

- 1) 利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋在电气上是贯通且不少于10根柱子组成的自然引下线,作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。
- 2) 引下线3m范围内地表面的电阻率不小于50kΩm,或敷设5cm厚沥青层或15cm厚卵石层。
- 3) 敷设网状接地装置对地面做均衡电位处理。

6. 建筑物下一层或地面层、顶层的结构圈梁钢筋应连成闭合回路,中间层应在每间隔不超过20m的楼层连成闭合回路。闭合回路应与本楼层结构钢筋和所有专用引下线连接。在建筑物的地下室或地面层,建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统、进出建筑物的金属管线应与防雷装置做防雷等电位连接。外墙内、外垂直敷设的金属管道及金属物的顶端和底端应与防雷装置作等电位连接。

7. 升降停车设备、人员可触及金属电动门等用电设备的电击防护设置附加防护,采用额定剩余电流动作值不大于30mA的剩余电流动作保护电器,及设置漏电等电位联结。

九、接地及安全措施

- 1. 本工程采用TN-S接地形式。用电设备的保护性接地和功能性接地、信息系统接地、电子设备接地、防雷接地采用共用接地网。接地电阻小于1欧姆,达不到时增加人工接地装置。
- 2. 在配电室、电源进线处设置总等电位联结端子箱(MEB),有不应少于2根接地导体且分别连接在接地极或接地网的不同点上。各种进出建筑物的金属管道、建筑物金属构件、防雷接地、电气设备接地、智能专业弱电系统的接地等,均应就近与等电位联结端子箱相连。进出建筑物的金属管道总等电位联结均采用等电位卡子,禁止在金属管道上搭接。在有潮湿的卫生间、强弱电间、重要设备机房等处设置局部等电位联结,就近引出两根大于Φ16圆钢接至局部等电位箱,区域内所有金属管道、建筑物金属结构、配电箱内PE线等均须与LEB相连。升降停车设备、人员可触及的室外金属电动门等用电设备的电击防护应设置漏电等电位联结。
- 3. 竖向电气竖井内垂直敷设25x4镀锌扁钢作为接地干线,该接地干线与接地系统可靠连接,每层就近与扁钢镀锌等电位连接。竖井配电间内设置LEB,区域内的配电箱金属外壳、电缆桥架、母线金属外壳,其它金属附件等金属物体均与LEB可靠连接。电梯井道内设等电位连接装置,利用导轨作为接地干线,底端和上端及中间每隔不大于20米的距离采用-25x4镀锌扁钢连成封闭的回路。
- 4. 本工程PE线专线,采用专放黄绿色线路与进线电源回路同管敷设,所有电气设备外壳、外露可导电部分均与PE线、等电位装置连接。各段电缆桥架应在其两端端与附近的等电位连接装置连接,各段电缆桥架连接处均采用mm2多股编织的铜芯导线跨接连接。
- 5. 凡从LPZ0A区进入本工程的金属管道均应与本建筑的等电位连接带的连接线连接;进入的可燃气体金属管道,当其进入处设有绝缘段时,应在绝缘段处跨接设置型安装器

SPD,SPD的接地端与就近的等电位装置连接。

十、建筑节能

- 1. 电力变压器、电动机、交流接触器的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求,照明灯具能效水平不应低于相应能效标准的节能评价能效等级2级。
- 2. 供电电压偏差应符合国家标准《电能质量 供电电压偏差》GB/T 12325的有关规定。
- 3. 水泵、风机以及电热设备应采取节能自动控制措施。
- 4. 变压器和电动机能效限定值及能效等级应符合相关能效标准的要求;有连续调速运行要求的电动机采用变频调速装置时,变频器的谐波限值、能效等级应符合相关能效标准的要求。

十一、其他

- 1. 本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其它有关部门、施工图审图部门审查批准后方可使用。
- 2. 本工程所购设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书(C证),必须满足与国家相关的国家标准;供电产品、消防产品应具有两所认证。
- 3. 设备安装及施工要求详见施工及验收规范,本工程中使用的设备应符合相应的国家制造和使用标准。
- 4. 电气施工中,应及时与土建配合预埋电气管线及各种设备的固定附件等,在金属线槽安装时,应与其他工种密切配合,当与其他工种相接时,应及时现场调整,避免造成经济损失。对于隐蔽工程,施工完毕后,施工单位应会同有关部门共同检查验收,并做好隐蔽工程记录。5. 未尽事项按国家有关规范、图集执行,或与设计协商解决。

0.6

1.8

参考图集:

16 D303-2	《常用风机控制电路图》	18 D802	《建筑电气工程施工安装》
16 D303-3	《常用水泵控制电路》	18 D705-2	《电动汽车充电基础设施设计与安装》
15 D501	《建筑物防雷设施安装》	19 D702-7	《应急照明设计与安装》
15 D502	《等电位联结安装》	19 DX101-1	《建筑电气常用数据》
15 D503	《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》	04 D701-1	《电气竖井设备安装》
14 D504	《接地装置安装》	04 D701-3	《电缆桥架安装》
16 D707-1	《建筑电气设施抗震安装》	04 D702-1	《常用低压配电设备安装》

备注:
不签署审核人姓名;
如在不审查处,造成竣工图不符责任自负。

注册建筑师/工程师编号:

出图章编号:

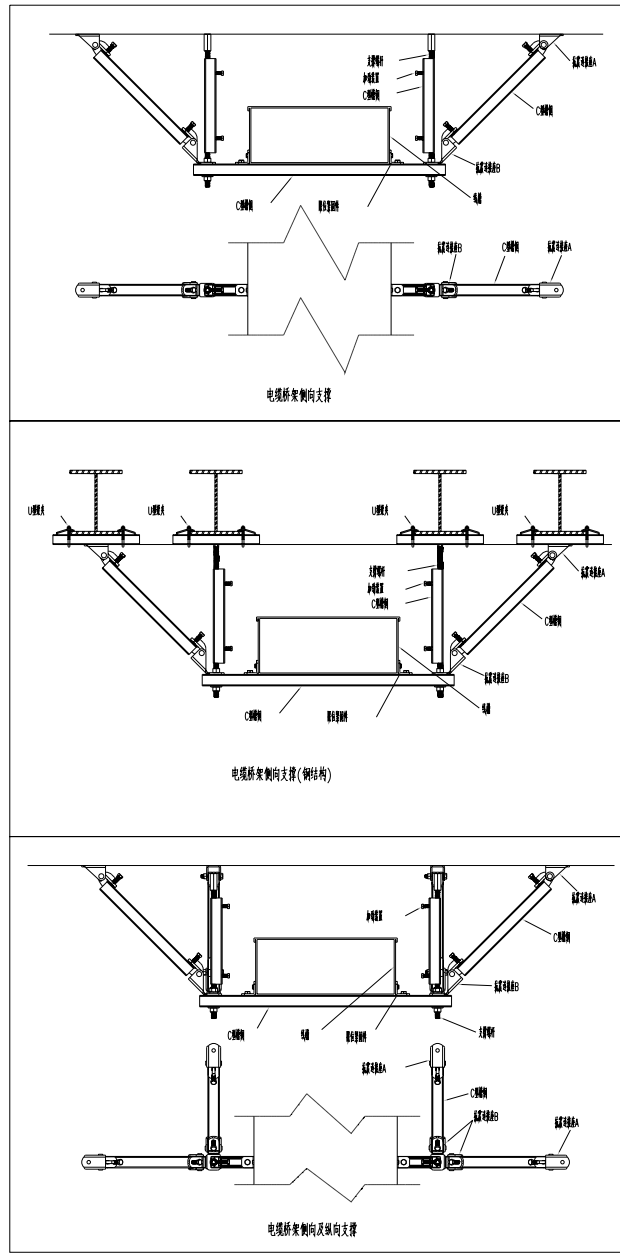
南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD

设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	南京浦诚建筑发展有限公司		
项目名称	洪武路30号11幢车库更新改造项目		
分项名称			
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	电气设计说明		
专业	电气	图号	电施-02a
图纸编号	01	日期	2026.06
签字栏			
审定	刘东亮	刘东亮	
审核	孙丽娟	孙丽娟	
项目负责人	应博	应博	
专业负责	孙丽娟	孙丽娟	
校对	王璐	王璐	
设计	陈卫	陈卫	
方案			
会签栏			
方案	给排水		
建筑	电气		

建筑电气抗震设计说明

- 一、设计依据：
 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010 (2024年版) 《建筑电气工程抗震设计规范》(GB 50981-2014)
 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021
- 二、具体要求及措施：
 1、为防止地震时电力系统瘫痪、短期人员伤亡及财产损失，依据《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)、《建筑电气工程抗震设计规范》(GB 50981-2014)及《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021，应对电力系统进行抗震加固。其抗震设计应符合下列规定：当遭受低于本地区设防烈度的多遇地震影响时，各类工程的主结构和机电系统不应发生破坏或不需修理继续使用；当遭受相当于本地区设防烈度的设防地震影响时，各类工程中的机电系统的损坏应在局部范围内，不应造成次生灾害。
 2、建筑内机电设备不应设置在可能使其功能丧失或造成二次灾害的部位，设防地震下需连续工作的附属设备，应设置在建筑结构抗震反应较小的部位。
 管道、电缆、通风管和设备的开口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱，开口处应有保护措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的支撑能力，以满足相对位移的要求。
 建筑内机电设备的底座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的强度和刚度，并能将设备承受的荷载作用全部传递到建筑结构上。
 建筑结构中，用以固定建筑内机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以及受地震机电设备传给主体结构的荷载作用。
 3、本项目重力超过1.8kN的设备，内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m以上的电缆桥架、电缆槽盒、导线槽均应按设置抗震支吊架，且此项目抗震支吊架产品需通过FM认证，与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式。
 4、系统和装置的要求：
 (1)地震时应保证正常人流疏散所需要的应急照明及相关设备的供电。
 (2)地震时应保证火灾报警及联动控制系统的供电。
 (3)地震时应保证火灾自动报警及联动控制系统正常工作。
 (4)地震时应保证通信设备电源的供给。
 (5)地震时应保证太阳能热水系统的供给。
 (6)电缆的设计应符合下列规定：
 a. 电缆和开关柜、控制器的连接、支架应满足水平地震作用及地震相对位移的要求；
 b. 垂直电缆宜具有地震探测功能，地震时电缆应能自动报警并切断电源。
 5、抗震装置选择：
 (1)通信机房、消防控制室、安防监控室宜设置在地震力或变位较小的场所，且应避开不利或危险的场所；
 (2)电气设备间及电缆竖井不宜设置在抗震设防薄弱场所。
 6、设备安装：
 (1)配电箱(柜)的安装设计应符合下列规定：
 a. 配电箱(柜)的安装螺栓或锚栓应满足抗震要求；
 b. 垂直安装的配电箱、通信设备柜底座应牢固，当底座安装螺栓或锚栓强度不够时，应将其与墙体进行连接；
 c. 当配电箱、通信设备柜等有非锚固基础安装时，应采取金属膨胀螺栓或锚栓的固定方式；
 d. 配电箱(柜)、通信设备柜内的元器件应考虑与支撑结构的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应采取抗震处理；
 e. 配电箱(柜)面上的仪表应与柜体固定牢固。
 f. 卧式安装的配电箱与墙体之间应采用金属膨胀螺栓的连接；
 (2)设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防滑措施。
 (3)安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与柜体的相对位移。
 7、导线连接及线路敷设
 (1)配电导线应符合下列规定：
 a. 在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的导线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有冗余；
 b. 接地线应采取防止地震时脱落的措施。
 (2)引入建筑物的电气管线路应符合下列规定：
 a. 在进口处应采用柔性软管或其他抗震措施；
 b. 电缆桥架、电缆槽盒、导线槽在抗震设防时应设置伸缩节；
 c. 进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。
 (3)电气管线不宜穿越抗震缝，当必须穿越时应符合下列规定：
 a. 采用金属管、刚性塑料管等管段时，应在抗震缝两侧各设置一个柔性管接头；
 b. 电缆桥架、电缆槽盒、导线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节；
 c. 抗震缝的两侧应设置抗震支吊架节点并与结构可靠连接。
 (4)电气管线敷设应符合下列规定：
 a. 当线路采用金属管、刚性塑料管、电缆桥架或电缆槽盒敷设时，应采用刚性固定或固定，不宜使用吊钩，当必须使用吊钩时，应设置转向角吊钩；
 b. 当采用金属管、刚性塑料管、电缆桥架或电缆槽盒穿越防火分区时，其穿越应采用柔性防火材料封堵，并在穿越部分附近设置抗震支吊架；
 c. 金属管、刚性塑料管等管段每间隔30m应设置伸缩节。
 (5)配电箱至用电设备间连接应符合下列规定：
 a. 当采用金属管、刚性塑料管等管段时，进口处应转为柔性软管过渡；
 b. 当采用电缆桥架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为柔性软管过渡。
 8、设在建筑楼层面上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其他附件损坏后坠落伤人的安全措施。
 9、抗震支吊架的所有构件应采用成品构件，连接紧固件的构造应便于安装。抗震支吊架应依据《建筑电气工程抗震设计规范》第9.3.3条要求进行设置，抗震支吊架应能承受的不定向地震荷载，具体由相关厂家深化后实施。
 10、抗震支吊架最大设计间距应符合《建筑电气工程抗震设计规范》第9.2.3条规定要求，抗震支吊架应根据规范要求设置，并调整抗震支吊架间距，直至各个节点均满足抗震荷载要求。具体由相关厂家深化后实施。
 11、所有产品需满足《建筑机电工程抗震支吊架通用技术条件》CJ/T 76-2015。

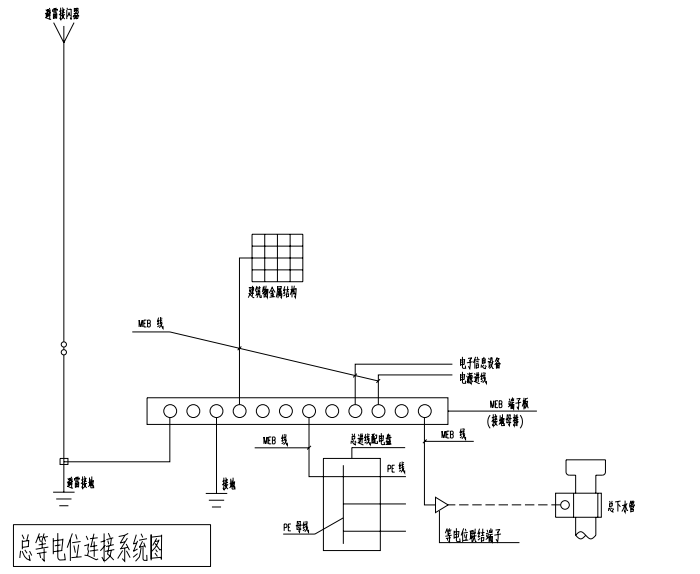


施工图标注方式及其代号

导线穿管代号	含义	导线穿管代号	含义
SC	镀锌钢管	M	涂塑钢管
JDG	套接紧定式钢管	PR	涂塑铝塑复合管
KBG	套接扣压式薄壁钢管	导线敷设部位代号	含义
MT	穿电线管敷设	C	暗敷
PC	穿阻燃式硬塑料管	E	明敷
CT	电缆桥架敷设	WE	沿墙明敷
MR	金属线槽敷设	WC	沿墙暗敷
CP	穿金属软管	FC	沿地板或地面暗敷
GC	穿镀锌钢管敷设	CE	沿吊顶或顶板明敷
FPC	穿阻燃硬聚氯乙烯管敷设	CC	沿吊顶或顶板暗敷

管径与导线根数对照表:

单芯导线穿管根数	KBG管、JDG管、PC管				钢管SC				可挠型金属软管CP			
	1.5	2.5	4.0	6.0	1.5	2.5	4.0	6.0	1.5	2.5	4.0	6.0
2	16				15				16			
3		20				20				20		
4			25				25				25	
5				32				32				32
6					40							40
7												
8												



备注：
 不得随意删改尺寸及图号；
 如发生变更，请及时通知设计单位。

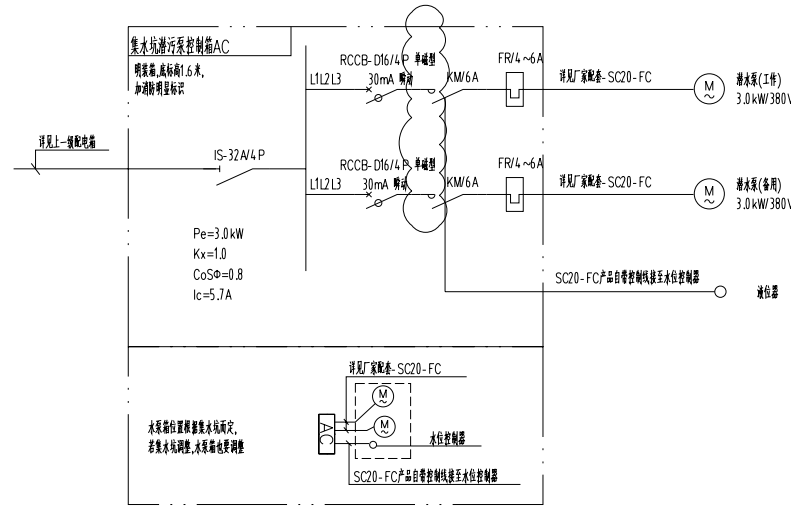
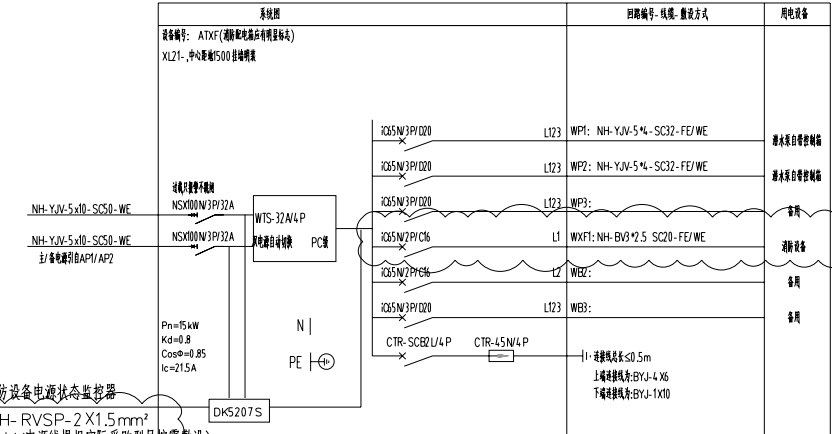
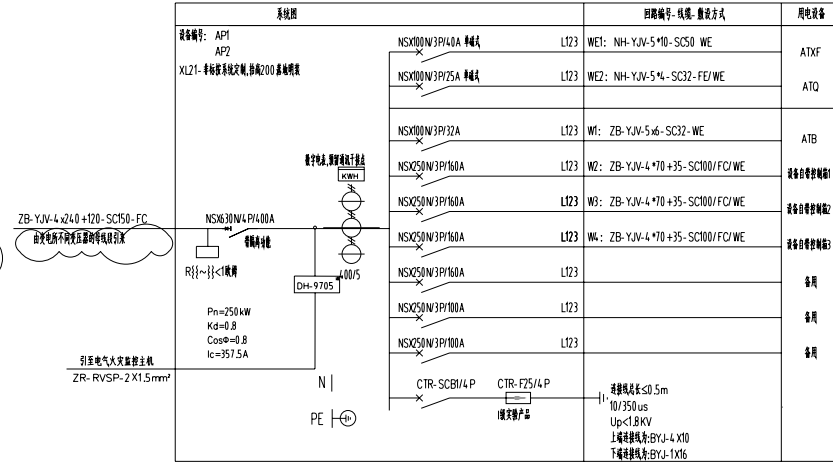
送审稿审查意见：

出图审查意见：

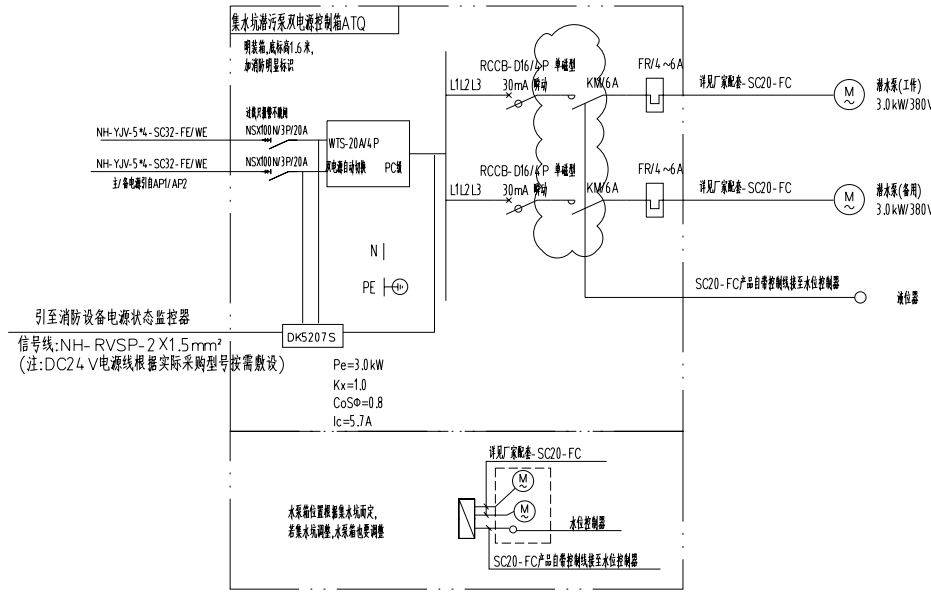
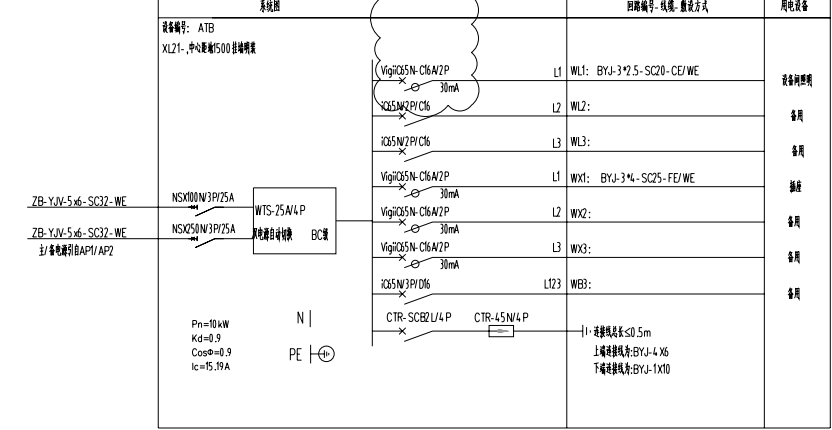
南京浦诚建筑设计有限公司
 NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
 设计证书编号：A232010829 乙级

建设单位	福州晋泰房地产开发有限公司		
项目名称	洪武路30号主楼车库更新改造项目		
分项名称			
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	建筑电气抗震设计说明		
专业	电气	图号	电施-030
图纸编号	01	日期	2026.06
签字栏			
审定	刘东亮	设计	刘东亮
审核	孙丽娟	设计	孙丽娟
项目负责人	应博	设计	应博
专业负责	孙丽娟	设计	孙丽娟
校对	王鹏	设计	王鹏
设计	陈卫	设计	陈卫
方案			
会签栏			
方案		给排水	
建筑		电气	

序号	图例	图例说明	型号及规格	安装方式
01		配电箱	见配电箱系统图	见施工设计说明;
02		双电源切换箱	见配电箱系统图	见施工设计说明;
03		双电源切换控制箱	设备自带(注:升降梯等设备、人员可触及金属电动机等用电设备的电击防护应设置附加防护,采用额定剩余电流动作值不大于30mA的剩余电流动作保护器,及设置辅助等电位联结、照明灯具、插座回路设漏电保护等)	
04		设备自带		
05		防等电位端子箱	见防雷及基础接地平面图	埋暗装,距地0.5米;
06		局部等电位端子箱	见防雷及基础接地平面图	埋暗装,距地0.5米;
07		普通照明灯具	满足节能相关标准要求	厂家配套,照明灯具回路设漏电保护
08		检修安全照明灯具	满足节能相关标准要求	厂家配套,照明灯具回路设漏电保护
09		检修插座	两孔加三孔带保护节点插座	厂家配套,插座回路设漏电保护
10				
11				
12				
13				
14				



- 1、热继电器只做报警信号,不做保护之用。漏电开关做报警信号,并做保护之用。
- 2、潜水泵为一用一备,自动轮换及溢流水位单泵运行,液位控制要求详见给排水施工图。
- 3、平消结合潜水泵控制二次接线图应由成套厂提供,控制原理参见《常用水泵控制电路图》(16D303-3)P24.9。
- 4、潜水泵附近设辅助等电位端子板,端子板通过构造柱内主筋与接地网可靠电气连接。



- 1、热继电器只做报警信号,不做保护之用。漏电开关做报警信号,并做保护之用。
- 2、潜水泵为一用一备,自动轮换及溢流水位单泵运行,液位控制要求详见给排水施工图。
- 3、平消结合潜水泵控制二次接线图应由成套厂提供,控制原理参见《常用水泵控制电路图》(16D303-3)P24.9。
- 4、潜水泵附近设辅助等电位端子板,端子板通过构造柱内主筋与接地网可靠电气连接。

备注:
不得随意更改尺寸大小;
如发生矛盾,以最新版为准。

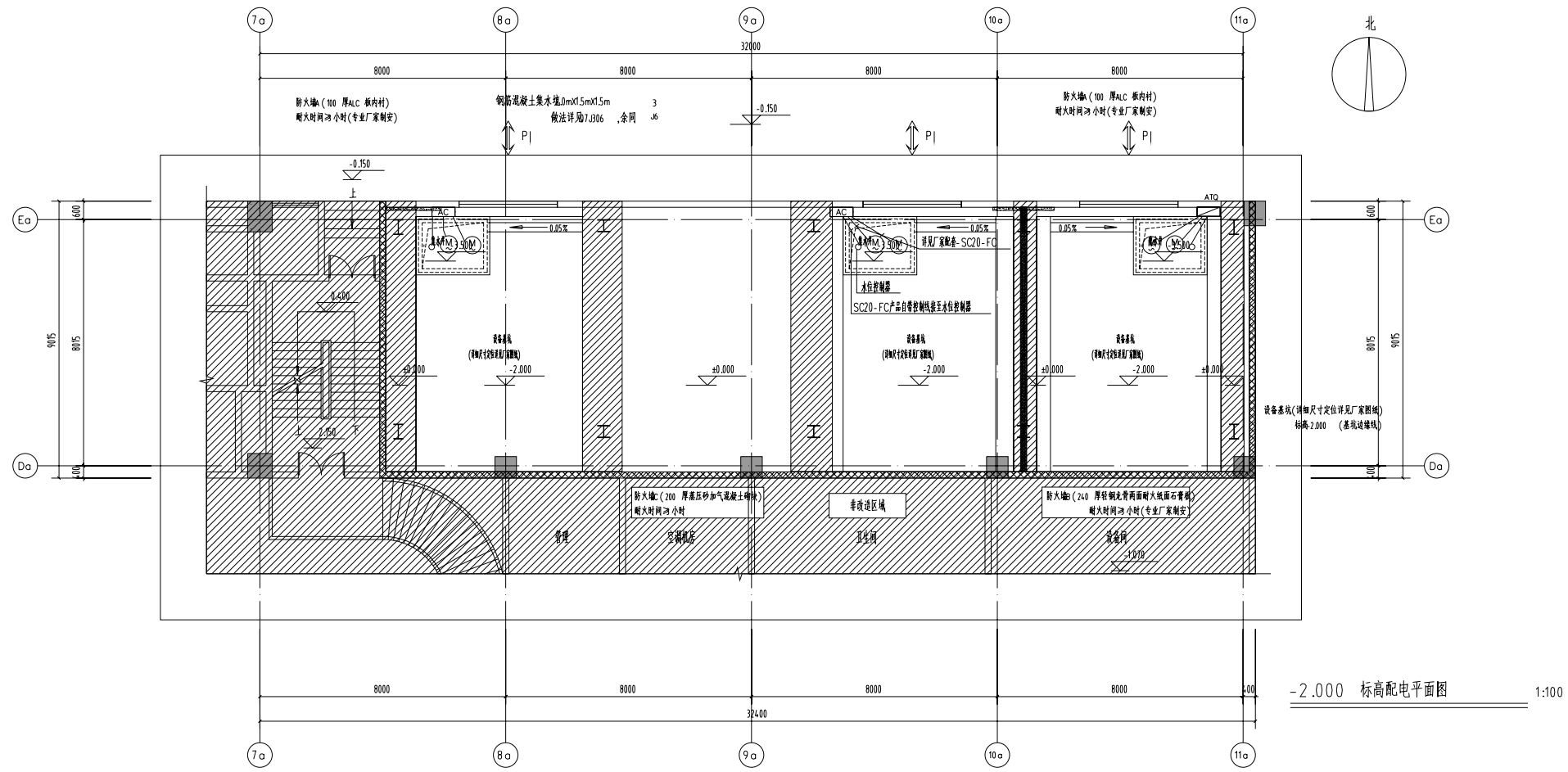
注:本图仅供参考,不作为施工依据。

出图审核单位:



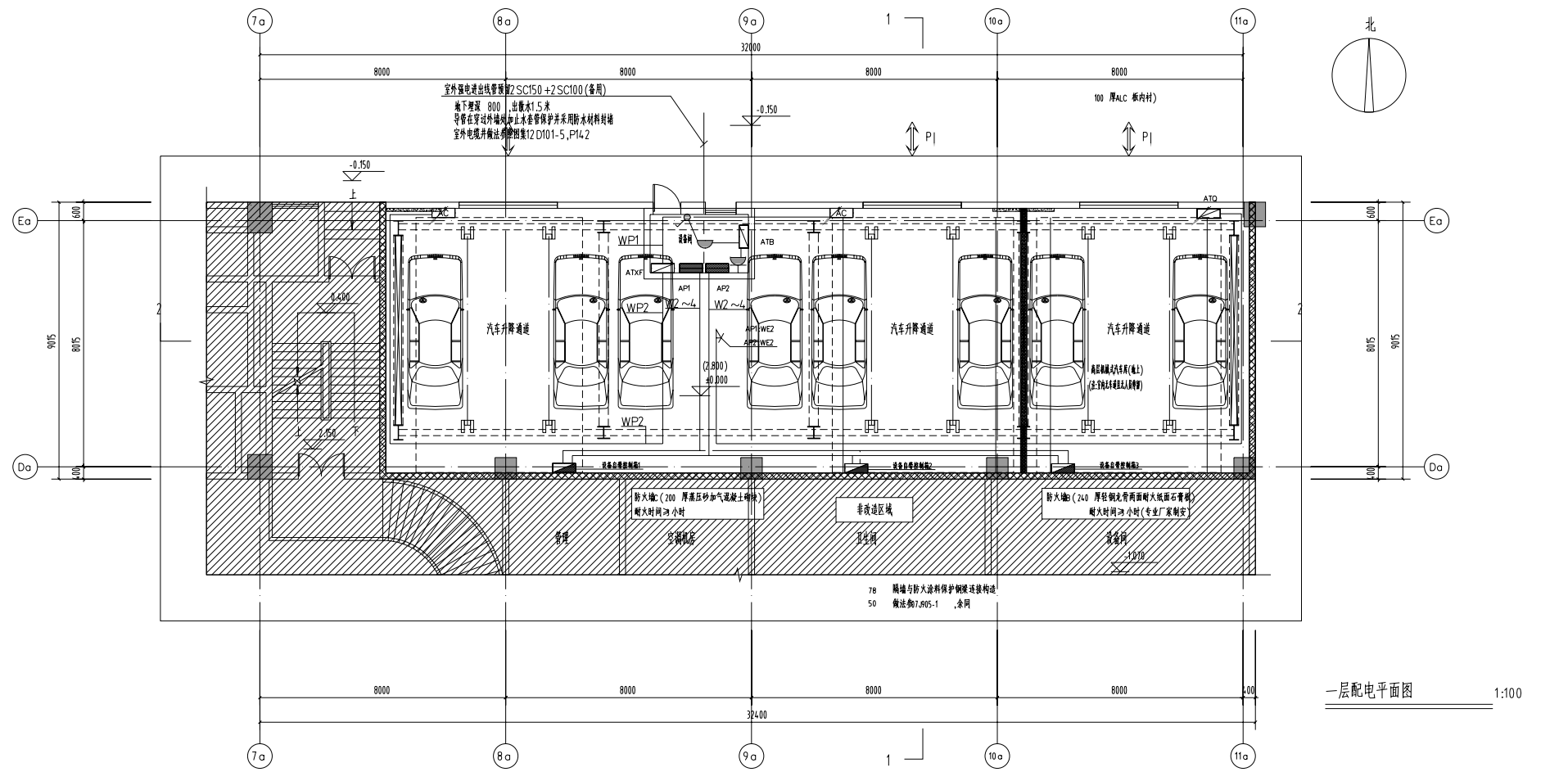
南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	南京浦诚房地产开发有限公司		
项目名称	溧水路30号主辅楼车库更新改造项目		
分项目名称			
设计编号	2026-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	配电箱系统图		
专业	电气	图号	电施-04.0
图纸编号	01	日期	2026.06
签字栏			
审定	刘东亮	审核	孙丽娟
审核	孙丽娟	项目负责	应博
项目负责	应博	专业负责	孙丽娟
校对	王璐	设计	陈卫
设计	陈卫	方案	
会签栏			
方案	给排水		
建筑	电气		

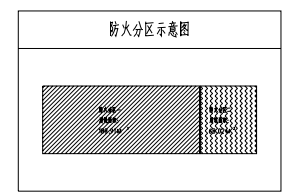


-2.000 标高配电平面图 1:100

注:本工程照明由设备一体化厂家二次设计,需满足规范要求。



-1.000 标高配电平面图 1:100



备注:
不得随意更改尺寸及标高;
如图中有变更,请洽设计或监理单位。

注册建筑师/工程师姓名:

注册证书号:

设计编号: A232010829 乙级

建设单位	南京浦成汽车科技有限公司		
项目名称	浦成路30号主厂房车房更新改造项目		
分项名称			
设计编号	2024-01-002	设计阶段	施工图
图样内容	-2.000标高配电平面图 -1.000标高配电平面图		
专业	电气	图号	电施-05a
图样编号	01	日期	2024.06

签字栏

审定	刘东亮	刘东亮
审核	孙丽娟	孙丽娟
项目负责人	应博	应博
专业负责人	孙丽娟	孙丽娟
校对	王顺	王顺
设计	陈卫	陈卫
方案		

签字栏

方案	给排水	
建筑	电气	

图像型火灾探测系统设计说明

一、设计依据

- 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版)
- 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)
- 《消防设施通用规范》GB 55036-2022
- 《特种火灾探测器》GB15631-2008

二、系统说明

本工程采用区域火灾自动报警系统。采用高清图像型火灾探测器进行火灾探测保护。设计内容如下:

- 当发生火灾时图像探测器发出火警信号给系统主机,值班人员可通过显示器上的视频图像确认是否为火灾。
- 现场探测器装在两侧墙上,设计能够全方位覆盖中庭区域。
- 现场采用消防电源提供DC24V供电,消防电源箱就近取电AC220V。
- 通信线、其他信号线缆敷设的路由应尽量远离强电磁干扰源(如电动机、发电机、电磁铁等)和动力电缆。
- 系统工程中管线的敷设,尽量做到隐蔽、安全施工,应注意既有管线的防护,以免误损。施工中应及时与其他专业配合,预留好墙洞,预埋管线及各种设备的固定构件等。
- 考虑到视频成像质量,图像型火灾探测器须输出数字高清视频,且能在低照度条件下输出高质量图像,能够实时采集并分析现场视频,迅速识别火焰并产生火情报警,支持现场监控及录像取证。
- 探测器安装高度应在现场运动物体和地面设备之上,使探测器可做被保护空间。探测器固定墙体或者支柱应牢固可靠,不能有震动或晃动。
- 火灾现场视频供值班人员进行确认,通过火灾报警控制器启动相应消防设备(喷淋泵等)进行现场定点灭火。
- 系统总线上应设置短路隔离器,每只短路隔离器保护的消防设备总数不大于32点,总线穿越防火分区时,应在穿越处安装短路隔离器。
- 短路隔离器集安装在端子箱内。未集中设置的模块附近应有尺寸不小于100mmx100mm的标识。
- 每个报警区域内的火灾探测器的声压级应高于背景噪声15dB,且不应低于60dB;在确认火灾后,系统应能启动所有火灾声、光报警器;系统同时启动、停止所有火灾声报警器工作。

三、前端设置

- 图像型火灾探测器采用支架安装在墙壁、柱子上,探测器安装位置及安装高度可根据现场情况作适当调整。

四、系统布线

火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用阻燃性能不低于B2级的耐火铜芯电线电缆,报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用阻燃性能不低于B2级的铜芯电线电缆。

本系统信号传输线选用阻燃性能B2级低烟无卤光电复合缆,型号:WDZB2-GJYXCH 超五类网线采用 WDZB2-Cat5e U/UTP(B2级阻燃、低烟无卤、铜芯)。

不同电压等级的线缆不应穿同一根保护管内,合用同一线槽时,线槽内应有隔板分隔。

五、系统供电

火灾自动报警系统的各供电线路应为消防专用线路。前端图像型火灾探测器的供电电压为DC24V。

六、消防控制室

- 在控制室内设置一套操作台,其中安装火灾报警控制器、硬盘录像机、监视器等设备。
- 火灾自动报警系统应设置自动和手动触发报警装置,系统应具有火灾自动探测报警或人工辅助报警、控制相关系统设备启动并接收其动作反馈信号的功能。
- 火灾自动报警系统各设备之间应具有兼容的通信接口和通信协议。
- 消防控制室距本建筑均50米。

七、系统接地

本系统采用共同接地,接地装置的电阻不应大于1欧姆。

八、施工要求

管线安装应按照电气施工中相应的规范进行,施工时与土建、设备等专业密切配合,协调进行。

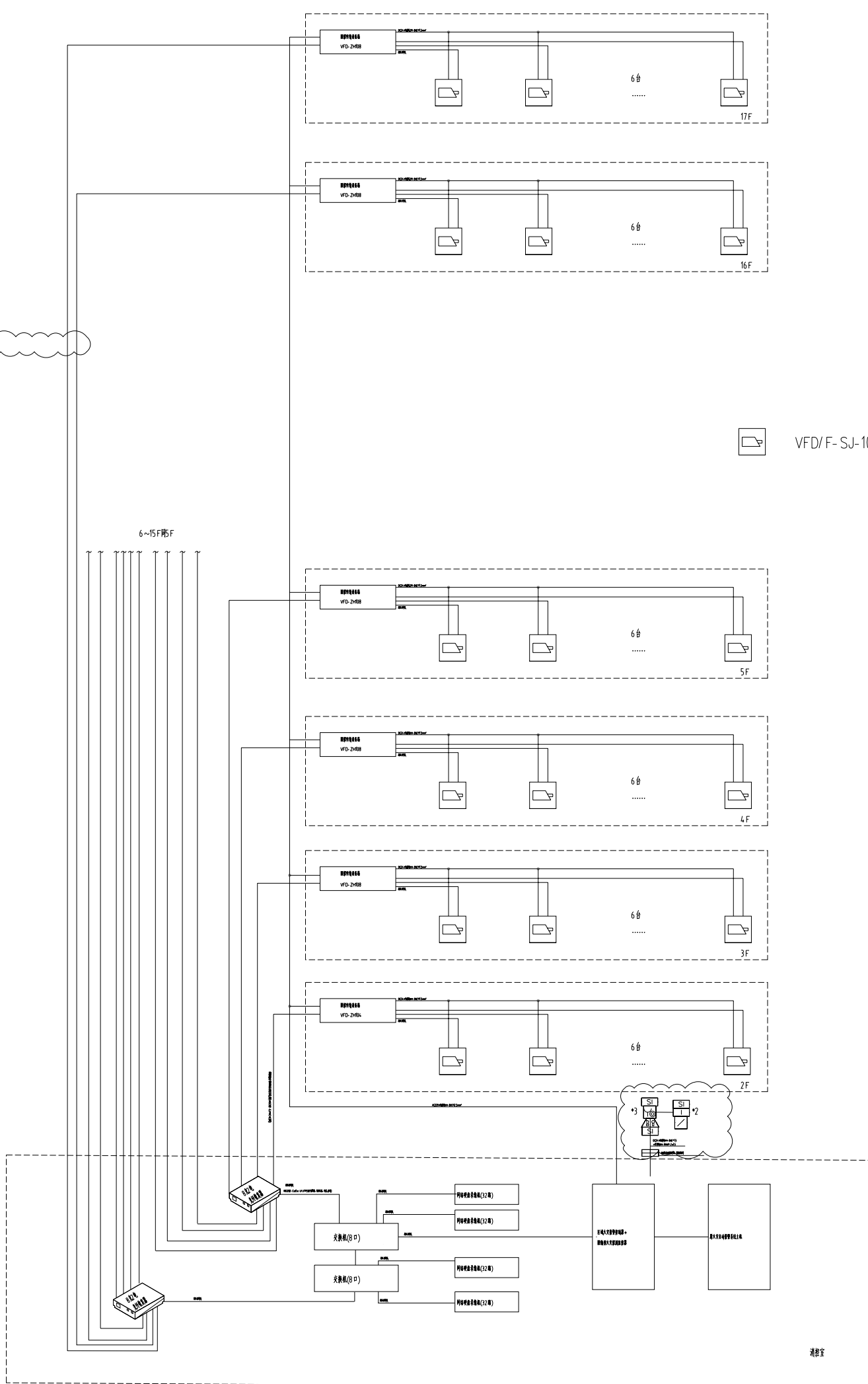
九、本说明未尽事项

参见国家现行有关标准、规范执行。

十、本系统需经设备承包商深化完成后方可安装施工。

图例说明

序号	图例	设备名称	设备型号
1		图像型火灾探测监控器	JB-QGL-VFD1000/JB-QTL-VFD1000
2		图像型火灾探测器	VFD/F-SJ-1006
			VFD/F-SJ-1012
3		图像型火灾探测器(防爆型)	VFD/F-SJ-1006 Ex
			VFD/F-SJ-1012 Ex
4		网络硬盘录像机(8路)	DS-7808 N-Q1
5		网络硬盘录像机(16路)	DS-7816 N-Q1
6		网络硬盘录像机(32路)	DS-7832 N-R2
7		光纤收发器	TL-FC342A-3
8		光纤收发器	TL-FC382A-3
9		交换机	TL-SG2005
10		交换机	TL-SG1008D
11		图像传输设备箱	VFD-ZH104
12		图像传输设备箱	VFD-ZH108
13		图像传输设备箱	VFD-ZH104-Ex
14		图像传输设备箱	VFD-ZH108-Ex
15		消防接线端子箱	设备配套,壁挂 底边距地 1.6m
16		手动报警按钮	明装 底边距地 1.4m
17		声光报警器	壁挂 底边距地 2.2m
18		短路隔离器	模块箱内



备注:
本系统需经设备承包商深化完成后方可安装施工。

送审稿日期/工程审核日期:

出图审核日期:

南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD
设计证书编号: A232010829 乙级

建设单位	福州晋安区车辆段(南京)有限公司
项目名称	洪武路30号主辅线车辆更新改造项目
分项名称	
设计编号	2026-01-002
设计阶段	施工图
图纸内容	图像型火灾探测系统设计说明 系统图
专业	电气
图号	电施 07a
图纸编号	01
日期	2026.06

签字栏

审定	刘东亮	
审核	孙丽娟	
项目负责人	陈博	
专业负责	孙丽娟	
校对	王聪	
设计	陈卫	
方案		

会签栏

方案		给排水	
建筑		电气	

消防设备电源监控系统设计说明

一. 系统组成

消防设备电源监控系统由消防设备电源状态监控器、交流电压传感器、交流电压/电流传感器、直流电压传感器、直流电压/电流传感器等组成。

二. 监控器形式与容量

JB-QBL-DK520 型壁挂式消防设备电源监控设备, 单台监控器最大能配接 100 个智能电源监控传感器等总线型设备。

消防设备电源监控设备可相互联网, 联网台数达254 台。消防设备电源监控设备具备开放的通讯接口, 可与火灾自动报警系统组网, 并将报警信息、故障信息等上传至消防控制室图形显示装置。

三. 系统接线

系统接线方式: 采用二总线制, 不分极性。

四. 线型选择

1. 信号二总线:

- 1) 室内采用NH-RVSP-2 X1.5mm² SC15 铜芯阻燃型屏蔽双绞型电缆线;
- 2) 室外采用ZR-RVVS-2 X1.5mm² SC15 铜芯阻燃型聚氯乙烯绝缘带护套型电缆。

2. DC24 V电源线:

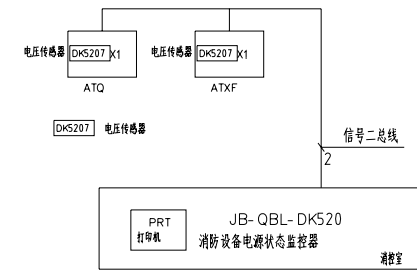
- 1) 平面层采用NH-BV-2 X1.5mm² 的铜芯耐火型聚氯乙烯绝缘电线;
- 2) 室内单元楼内主干线采用NH-BV-2 X2.5mm² 的铜芯耐火型聚氯乙烯绝缘电线;
- 3) 室外电源主干线和室内桥架主干线宜采用NH-BV-2 X4 mm² 铜芯耐火型聚氯乙烯绝缘电线。

* 施工布线时电源线应考虑线路电流负荷容量和线路压降, 保证线路末端电压大于用电设备的最小工作电压。

* 穿入配电箱的信号二总线宜采用ZR-RVSP-2 X1.5mm² 铜芯阻燃型屏蔽双绞型电缆线, 且不应与强电线并行。

* 当系统应用于具有强电磁干扰的场所时, 应采用屏蔽双绞线, 屏蔽双绞线的屏蔽层应良好接地。

* 信号线通讯距离≤1000 米。



电气火灾监控系统设计说明

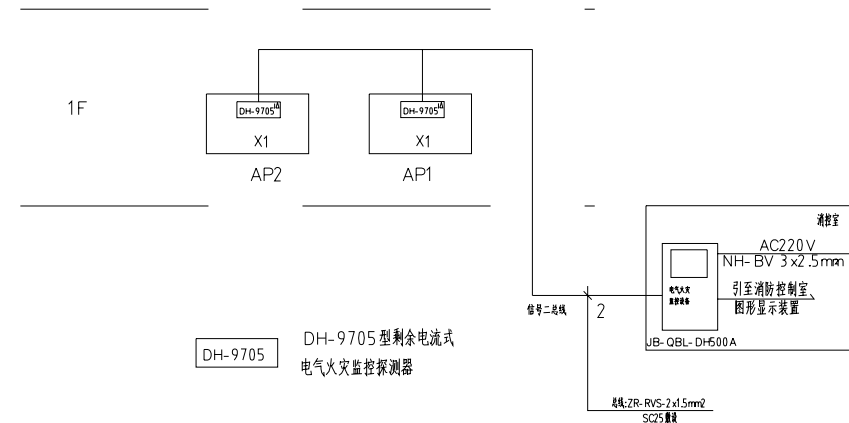
1、电气火灾监控系统采用CAN总线通信, 通信距离≤1500m; 系统总线采用ZR-RVS-2 x1.5mm²SC15 并联连接。

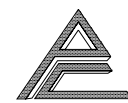






2、电气火灾监控主机独立安装在消防控制室, 适用监控数量较多且需集中查看的场所; 可通过软件远程设置现场监控探测器的报警参数, 方便系统调试及后期维护使用。

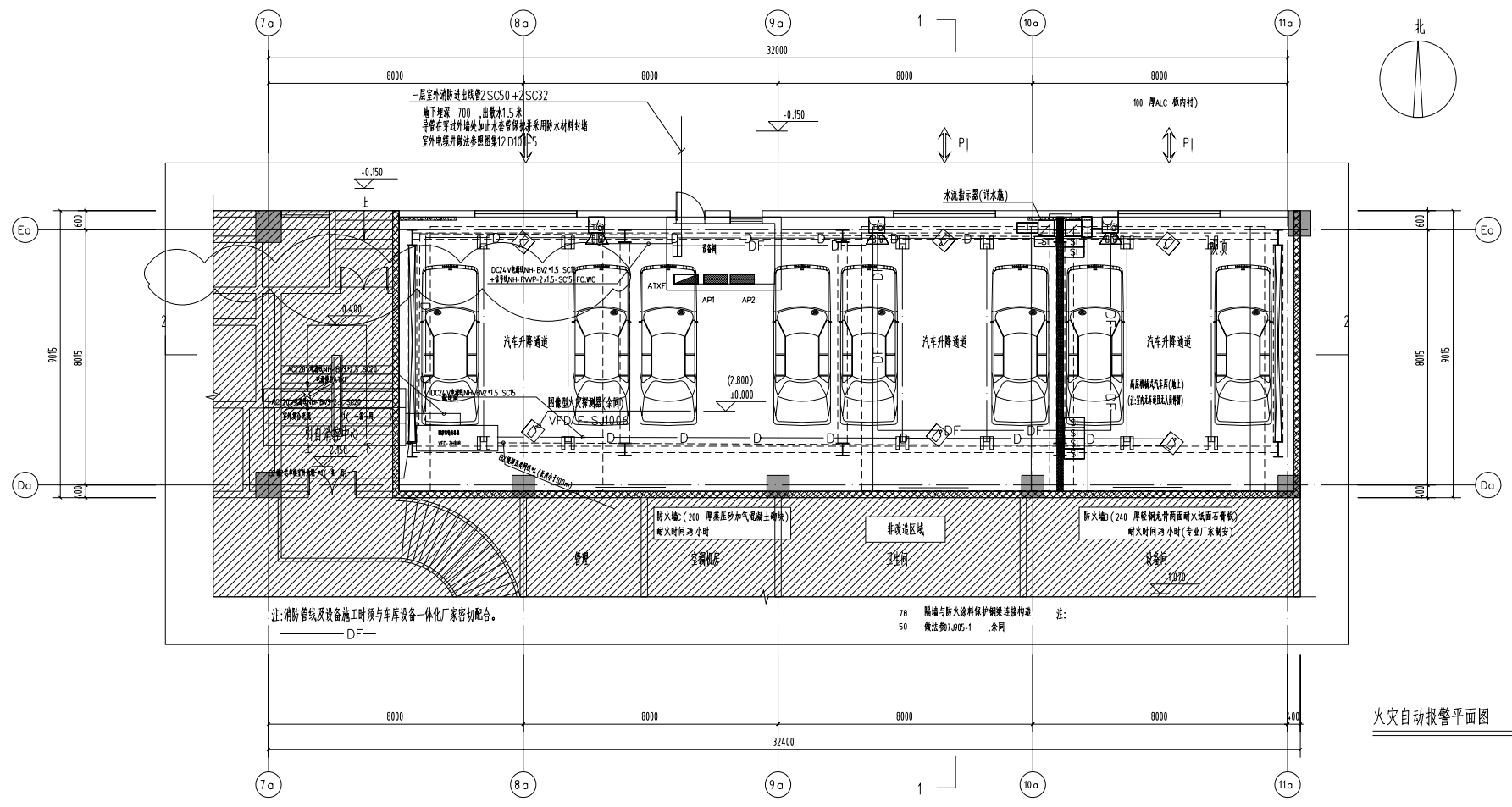
3、电气火灾监控主机可通过CAN或RS485 接口, 上传报警信息及状态至消防控制室图形显示装置。

4、DH-9704 探测器可以同时检测任意4 路剩余电流和温度的组合, DH-9708/DH-9708 S 探测器可以同时检测任意8 路剩余电流和温度的组合, 实时监测供电线路中剩余电流及温度的变化, 现场显示并实时监测数值, 可依现场数值设置报警参数。

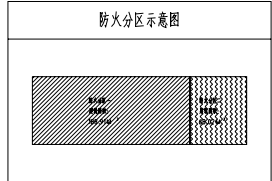
5、电气火灾监控系统的施工, 按照批准的工程设计文件和施工技术方案进行。



备注: 不得删减内容, 请认真核对设计内容。			
注册建筑师/工程师签字:			
注册工程师签字:			
 南京浦诚建筑设计有限公司 NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD 设计证书编号: A232010829 乙级			
建设单位	南京浦诚建筑设计有限公司		
项目名称	溧水路30号主楼停车库更新改造项目		
分项名称			
设计编号	2024-01-002	设计阶段	施工图
图纸内容	消防设备电源监控系统设计说明 电气火灾监控系统设计说明		
专业	电气	图号	电施-080
图纸编号	01	日期	2024.06
审 核 栏			
审 定	刘东亮		
审 核	孙丽娟		
项目负责人	应博		
专业负责	孙丽娟		
校 对	王 璐		
设 计	陈 卫		
方 案			
会 签 栏			
方 案		给排水	
建 筑		电 气	



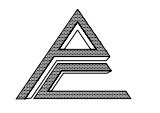
火灾自动报警平面图



备注：
不得随意更改尺寸；
如有不明事宜，请及时与设计单位沟通。

注：原图比例：工程标准图区：

出图单位名称：



南京浦诚建筑设计有限公司
NANJING PUCHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD

设计证书编号：A232010829 乙级

建设单位：福州新能源汽车研究院有限公司

项目名称：洪武路30号新能源汽车研发制造项目

分项名称：

设计编号：2026-01-002 设计阶段：施工图

图纸内容：火灾自动报警平面图

专业：电气 图号：电施-09a

图纸编号：01 日期：2026.06

签字栏

审定	刘东亮	孙丽娟
审核	孙丽娟	应博
项目负责	应博	孙丽娟
专业负责	孙丽娟	王翠
校对	王翠	陈卫
设计	陈卫	
方案		

合签栏

方案		给排水	
建筑		电气	

第七章 技术标准和要求

第八章 投标文件格式

投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	封面
2	目录
3	一、投标函及投标函附录
3.1	（一）投标函
3.2	（二）投标函附录
3.3	（三）施工现场大气污染防治措施承诺书
4	二、法定代表人身份证明和授权委托书
5	三、联合体协议书
6	四、投标保证金
7	投标减免缴纳投标保证金信用承诺书
8	五、已标价工程量清单
9	七、资格审查及其他材料
9.1	（一）投标人基本情况表
9.1.1	投标人基本情况表
9.1.2	（附件）企业相关证明证照文件
9.1.3	（附件）企业资质
9.1.4	（附件）企业证书
9.1.5	（附件）企业信用管理档案
9.2	（二）项目负责人资料表

序号	文件夹/文件名称
9.2.1	项目负责人资料表
9.2.2	(附件) 基本信息
9.2.3	(附件) 资格证书
9.2.4	(附件) 社保
9.2.5	(附件) 业绩
9.3	(三) 项目管理机构组成表
9.3.1	项目管理机构组成表
9.3.2	(附件) 基本信息
9.3.3	(附件) 资格证书
9.3.4	(附件) 社保
9.4	(四) 拟分包项目情况表
9.5	(五) 近年完成的类似项目情况表
9.5.1	近年完成的类似项目情况表
9.5.2	(附件) 企业近年完成的类似项目情况
9.5.3	(附件) 项目负责人近年完成的类似项目情况
9.5.4	(附件) 企业获奖情况
9.5.5	(附件) 项目负责人获奖情况
9.6	(六) 正在施工和新承接的项目情况表
9.7	(九) 资格审查其他资料
10	八、其他资料

（项目名称） （标段名称）

标段编码：

投 标 文 件

投标人： _____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签字）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明和授权委托书
- 三、联合体协议书
- 四、投标保证金
- 五、已标价工程量清单
- 六、施工组织设计
- 七、项目管理机构
- 八、拟分包项目情况表
- 九、资格审查资料
- 十、其他资料

(一) 投标函

_____ (招标人名称) _____:

1. 我方已仔细研究了_____(项目名称)(标段编号)施工招标文件的全部内容,愿意以人民币(大写)_____元(¥_____)的投标总报价(此处价格应从投标报价汇总表中自动读取),工期_____ 日历天,按合同约定实施和完成承包工程,修补工程中的任何缺陷,工程质量达到_____ 。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件及投标保证金。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份,金额为人民币(大写)_____元(¥_____)。

4. 如我方中标:

(1) 我方将派出_____ (建造师姓名)作为本工程的项目负责人。

(2) 我方承诺在收到中标通知书后,在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(4) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

(5) 我方承诺在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前,不补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

(6) 我方承诺按招标文件第三章“合同条款及格式”的相关规定履行我方的权利和义务。

5. 我方在此声明,所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确,且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 第 1.4.4 规定的任何一种情形。

6. _____ (其他补充说明)。

投 标 人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

地址: _____

网址: _____

电话: _____

传真: _____

邮政编码: _____

_____年_____月_____日

(二) 投标函附录

投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上,可以此处提出比招标文件更有利于招标人的承诺。

(三) 房屋建筑及市政基础设施项目大气污染防治措施承诺书

(建设单位名称):

如我单位中标,在(项目名称)的施工过程中,我公司郑重承诺:

- 1.施工现场使用低挥发性有机物含量建筑涂料和胶粘剂。
- 2.施工现场不使用国一及以下和排放不达标的非道路移动机械。

如本企业未按上述承诺执行,将依法依规接受查处。

承诺企业名称(盖单位章):

年 月 日

-----注意: 以上为房建市政项目模板, 水利水务项目投标人须自拟上传或根据招标人(招标代理)定义的模板上传

二、法定代表人身份证明和授权委托书

投标人名称：_____

地址：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

是否授权：是

授权内容：

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名），
身份证号码：_____为我方法定代表人委托代理人。法定代表人
委托代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）（标段编号）施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

法定代表人委托代理人无转委托权。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

三、联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）_____标段的资格审查和投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2、联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3、联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：（自定义填写）_____。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员二名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

.....

_____年_____月_____日

四、投标保证金

投标减免缴纳投标保证金信用承诺书

致（招标人名称）：

我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和政策规定，现按照招标文件约定郑重承诺如下：

1、我单位信用状况良好，自愿遵守招标文件要求，通过提供信用承诺的方式，享受全部免除或减半缴纳投标保证金等优惠待遇。

2、我单位如出现投标截止后撤销投标文件、中标后无正当理由不与招标人订立合同、在签订合同时向招标人提出附加条件或其他法律法规规定的投标保证金不予退还的行为，自愿在招标文件约定期限内补缴投标保证金，否则承担因此造成的一切法律后果。

我单位对上述承诺的真实性负责，如有虚假，愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖单位章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

五、已标价工程量清单

七、资格审查及其他资料

（一）投标人基本情况表

投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本及其年检合格的证明材料、资质证书副本和安全生产许可证等材料的电子文件，具体要求见投标人须知。

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
主营资质			其中	项目负责人		
企业资质				高级职称人员		
统一社会信用代码				中级职称人员		
安全生产许可证号	有效期			初级职称人员		
南京市建筑业企业信用管理档案	有效期			技 工		
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

(二) 项目负责人资料表

项目负责人应附建造师证、养老保险等材料的电子文件，具体要求见投标人须知和评标办法前附表。

姓 名		年 龄		身份证号码	
职 称		职 务		养老保险	
建造师专业等级			证书编号		
学 历			所学专业		
参加工作年限			从事项目负责人年限		
近年来完成的类似项目情况					
合同名称	合同编号	项目地点	开工时间	竣工时间	项目分类
项 目 内 容 描 述	合同金额	招标人名称	招标人联系 电话	其他说明	

(四) 拟分包项目情况表

分包人名称		地 址	
法定代表人		电 话	
营业执照号码		资质等级	
拟分包的工程项目	主 要 内 容	预计造价 (万元)	已经做过的类似工程

(五) 近年完成的类似项目情况表

近年来完成的类似项目情况应附中标通知书和（或）合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）等材料的电子文件，其他材料的电子图片，具体要求见投标须知。

企业近年完成的类似项目情况												
序号	合同名称	合同编号	项目地点	开工时间	竣工时间	项目分类	项目内容描述	合同金额	项目负责人	招标人名称	招标人联系电话	其他说明
项目负责人近年完成的类似项目情况												
序号	合同名称	合同编号	项目地点	开工时间	竣工时间	项目分类	项目内容描述	合同金额	项目负责人	招标人名称	招标人联系电话	其他说明
企业获奖情况												
序号	获奖名称	获奖等级	奖项颁发机构	获奖时间	颁奖部门发布的文件号	获奖工程名称	其他说明					

项目负责人获奖情况

序号	获奖名称	获奖等级	奖项颁发机构	获奖时间	颁奖部门发布的文件号	获奖工程名称	其他说明					

(六) 正在施工和新承接的项目情况表

合同项目名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划完工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理（施工）	
技术负责人（施工）	
施工负责人（设计施工总承包项目）	
设计负责人（设计施工总承包项目）	
监理人和总监理工程师以及电话	
合同项目描述	
备注	

注：对于正在施工和新承接的项目，拟任项目经理正在担任担任施工项目经理或设计施工总承包项目经理、施工负责人的，应当提供全部项目的情况表。符合第 2 章投标人须知前附表第 1.4.1 项规定可以投标的，应当同时提供相应证明材料的电子扫描件。

第九章 其他