

新建住宅小区供电方案 答复单

项目基本信息

工单编号	3225031900083361		
项目名称	R22034地块		
开发单位	南通天一置业有限公司		
用电地址	江苏省南通市崇川区陈桥街道育爱村长泰路北、惠农路东R22034地块		
联系人	王之伟	联系电话	13862916360

项目建设概况

建设面积	134125
建设类型	城镇住宅用地
建设周期	
总户数	682

用电负荷

计算容量 (千伏安)	公变部分： 9600 千伏安
---------------	----------------

告知事项

依据国家有关政策和规定、电网的规划、用电需求以及当地供电条件等因素，贵单位 2025 年 3 月 19 日递交的用电申请经技术经济比较，并经供用电双方协商一致后，答复内容附后。

本供电方案有效期自客户签收之日起一年内有效。如遇有特殊情况，需延长供电方案有效期的，客户应在有效期到期前十天向供电企业提出申请，供电企业视情况予以办理延长手续。

贵单位接到本通知后，即可委托有资质的电气设计、承装单位进行设计和施工。

客户签收： 供电企业（盖章）：
年 月 日 2025 年 7 月 2 日

一、接入系统方案

1. 供电电源:

1.1 供电电源及产权分界点

() 第路电源: _____/_____。

产权分界点: _____;

1.2 供电系统:

() 第路电源接入点系统短路容量为 _____MVA, 系统采用的接地方式为 _____。

进出线路敷设方式及路径详见附图, 具体路径和敷设方式以设计勘察结果以及政府规划部门最终批复为准。

2. 开关站规模

本小区共需开关站数量: _____座,

#开关站: 规模: _____进 _____出, 母线数量: _____, 间隔数量 _____个, 预留物业专变出线间隔安装位置 _____个。位置: _____;

二、受电系统方案

1.1 配电房类型: _____配电室/箱变, 变压器台数及容量:

容量: _____位置: _____供: _____楼住宅、充电桩负荷;

1.2 0.4kV系统: 放射型供电, 满足负荷要求。

1.3. 计量方案

住宅负荷采用低压一户一表计量;

公共用电采用 _____计量;

计量装置需单独隔离并加封。

三、相关要求

1. 受电点选址要求:

开关站(环网室)应按照管理和性质的要求分室独立设置, 宜为独立设置在一层, 非独立设置应满足运输检修通道的要求, 严禁设置在地下室。公用配电室宜独立设置在地上一层, 并与周边总体环境相协调, 不应设在地势低洼和可能积水的场所。当条件受限时, 可与公建设施结合, 并避免与居民住宅直接相邻, 并满足以下要求:

(1) 与电气设备无关的管道和线路不应在开关站、配电站内通过;

(2) 严禁设置在卫生间、浴室或其他经常积水场所的正下方和贴邻处。

2. 运行方式: 电源采用 _____方式, 电源联锁采用 _____方式。

3. 无功补偿: 按无功电力就地平衡的原则, 按照国家标准、电力行业标准等规定设计并合理装设无功补偿设备。补偿设备宜采用自动投切方式, 防止无功倒送, 在高峰负荷时的功率因数不宜低于 _____。

4. 小区地下车位电动汽车充电设施按小区车位数量的 _____预留, 每个充电设施充电功率按 _____千瓦预留。电动汽车充电停车位配建指标按照地方相关要求执行。

分支箱配置: _____。

表箱配置: _____。

5. 配电室环境噪声应符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 要求:

(1) 配电室厂界噪声限值应满足昼间分贝不大于55dB, 夜间不大于45dB。

(2) 配电室总体设计中应包括隔声、消声、吸声、隔振等噪声控制措施。

6. 表箱设置: 别墅住宅宜分户装表, 表箱设在户外时, 应具有防雨和防阳光直射计量表计等防护措施; 电能计量表箱宜采用暗装方式安装, 安装位置应符合电气安全要求, 便于抄表和维护, 地面层电能计量表箱下沿离地距离宜为1.5米。

7. 住宅小区应采用集中抄表和远程自动抄表方式, 集中抄表采集器安装地点应实现信号覆盖。

8. 自备应急电源及非电保安措施：客户对重要保安负荷配备足额容量的自备应急电源及非电性质保安措施，自备应急电源容量应能满足保安负荷的正常应急供电；自备应急电源与电网电源之间的电气或机械闭锁装置应满足安全要求；非电性质保安措施应符合生产特点，负荷性质，满足无电情况下保证客户安全的需求。

9. 本区域受电工程的设计，请根据国家相关设计标准和规程，结合住宅小区用电需求及规划，委托有资质的设计单位开展小区配套公用配电设施土建、电气的设计工作，设计内容需涵盖产权分界点至低压计量表箱出线处止，包含电气、土建及二次部分：

(1) 10kV进线电源电缆（电气、土建）部分；

(2) 配电室部分（电气、土建）部分；

(3) 0.4kV出线（电气、土建）部分；

(4) 光纤及二次设备部分。

10. 对主要设备及材料的选型应进行计算，含电能质量，安全载流量（含热稳定、动稳定校验），机械强度（应力）应符合相关规程规范、导则的要求，安装的要求和参数的给定。设备材料选型应采用先进、实用、经济、合理产品；

11. 高压电气设备应取得国家认定机构出具的型式试验报告，低压电气设备应获得国家强制性产品认证证书（即3C证书），**提倡使用节能电气产品，严禁使用国家明令淘汰的电气产品。**

四、其他事项

1. 项目所涉及供电线路走廊通道的规划审批手续由 _____ 向当地规划、建设部门办理。

2. 受电工程应根据供电方案答复单进行设计，客户委托的设计单位应取得建设部门颁发的相应级别的设计资质和其它必备的资质条件。设计完成后应开展设计文件审核工作，审查合格后方可进行后续施工。如因设计文件不符合相关规定而引起的一切后果由客户自行承担。

3. 客户可自主选择施工单位和设备材料供应单位，所委托的施工单位应取得电力监管机构颁发的相应级别的《承装（修、试）电力设施许可证》。

4. 开闭所应同步建设配电自动化装置，光纤电源应同步建设投运。通讯、自动化设施按照产权界面划分原则出资建设

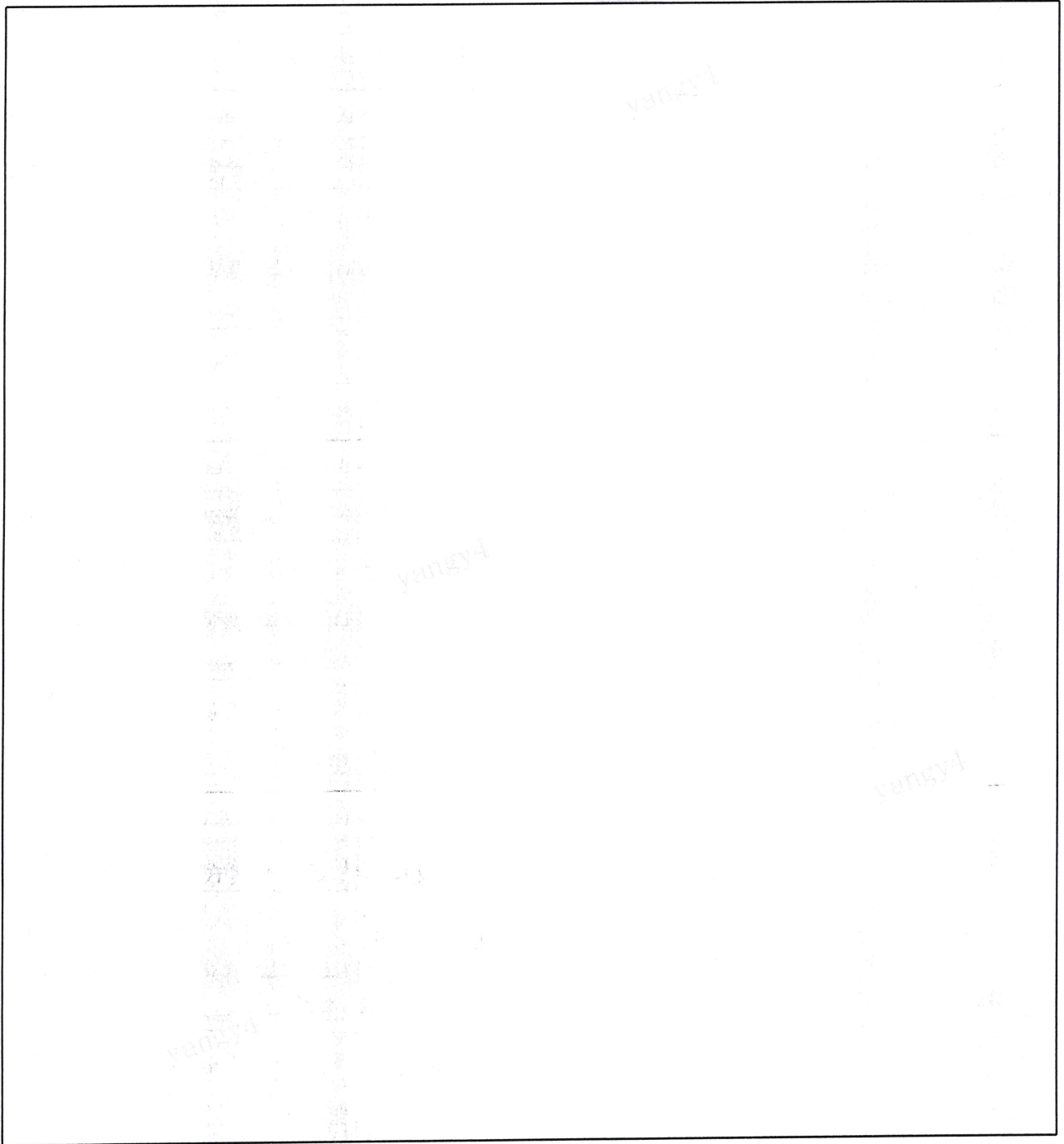
5. 客户受电工程竣工并自验收合格后，请携带竣工报验等相关资料及时通过网上国网或者到供电营业窗口办理竣工报验申请。

6. 在竣工验收时应保证通信信号全覆盖，确保终端计量设备远程采集数据、健康运行，低压电缆的材料为阻燃、耐火和铠装，敷设应设立独立通道。

7. 小区内物业、商业等专变用电需按照高压新装手续单独申请。

8. 其他：_____。

附图：小区供电方案简图



一、项目概况

南通天一置业有限公司在南通市长泰路北、惠农路东新建 R22034 地块小区，崇行审批 2[2023]7 号，(项目代码 2303-320602-89-01-603141)。总建筑面积约 134125 平方米，地上建筑面积 90519 平方米，地下建筑面积 43606 平方米。其中住宅 83985 平方米，商业 0 平方米，办公 0 平方米，公建配套 1515 平方米，普通地下车库 39525 平方米，人防 4081 平方米。新建住宅楼 10 栋，居民 682 户，其中小高层 10 栋(4 栋 15 层，1 栋 16 层，5 栋 17 层)。公建为物业管理用房、门卫、消防控制室、垃圾房、公厕、邮政服务、治安联防站、电梯、地下车库、人防、小区充电桩等。

总一期，本期为第一期。(整体方案申请编号：3225031900083361)

二、用户申请负荷说明：

本期接入公变申请负荷 9569.8kW，本期接入专变申请负荷 0 kW。远期接入公变申请负荷 0kW，远期接入专变申请负荷 0kW。

1. 接入公变负荷：

住宅部分：120 平方米以下 198 户，每户配置 8kW，单相，低供低计，合计 1584 kW；
120-150 平方米 484 户，每户配置 12kW，单相，低供低计，合计 5808 kW；
150-200 平方米 0 户，每户配置 16kW，单相，低供低计，合计 0 kW；

商业部分：独立产权商铺 0 平方米，合计容量 0 kW (一户一表)；

办公部分：独立产权办公 0 平方米，合计容量 0 kW (一户一表)；

公建部分：

一类负荷：19 层及以上住宅电梯、泵房、消防设施、应急照明等合计 0kW；

普通地下车库泵房、消防设施、应急照明，消防控制室等合计 1326kW；统计如下：

1、主备各 68kW 共 1 处，单独装表 2 只，三相，低供低计，合计 136kW (主 68kW，备 68kW)，供普通地下车库消防泵房用电；

2、主备各 102kW 共 1 处，单独装表 2 只，三相，低供低计，合计 204kW (主 102kW，备 102kW)，供普通地下车库消防用电；

3、主备各 135kW 共 3 处，单独装表 6 只，三相，低供低计，合计 810kW (主 405kW，备 405kW)，供普通地下车库消防用电；

4、主备各 52kW 共 1 处，单独装表 2 只，三相，低供低计，合计 104kW (主 52kW，备 52kW)，供普通地下车库生活泵房用电；

5、主备各 12kW 共 3 处，单独装表 6 只，三相，低供低计，合计 72kW (主 36kW，备 36kW)，供消防控制室、普通地下车库弱电机房用电；

二类负荷：19 层以下住宅电梯、梯灯、风机、污水泵等合计 2992kW；

人防地下车库泵房、消防设施、应急照明，治安联防站等合计 128kW；统计如下：

1、主备各 102kW 共 2 处，单独装表 4 只，三相，低供低计，合计 408kW (主 204kW，备 204kW)，供住宅楼电梯、消防风机、应急照明用电；

2、主备各 68kW 共 19 处，单独装表 38 只，三相，低供低计，合计 2584kW (主 1292kW，备 1292kW)，供住宅楼电梯、消防风机、应急照明用电；

3、主备各 52kW 共 1 处，单独装表 2 只，三相，低供低计，合计 104kW (主 52kW，备 52kW)，供人防地下车库消防用电；

4、主备各 12kW 共 1 处，单独装表 2 只，三相，低供低计，合计 24kW (主 12kW，备 12kW)，供治安联防站用电；

三类负荷：物业管理用房、配套用房、门卫、路灯、垃圾站、景观照明、普通地库照明、人防地下室照明等合计 224kW；统计如下：

1、12kW 共 9 处，单独装表 9 只，三相，低供低计，合计 108kW，供门卫、路灯、垃圾房、邮政服

务、普通地库照明、雨水回用机房用电。

2、32kW 共 2 处，单独装表 2 只，三相，低供低计，合计 64kW，供物管、景观用电。

3、52kW 共 1 处，单独装表 1 只，三相，低供低计，合计 52kW，供人防地库照明用电。

充电桩 1018 个，每个 7kW，合计 7126kW；

总计容量：9569.8kW= (1584+5808) *0.5+(1326+2992+128+224)*0.8+7126*0.3

2.接入专变的负荷：

商业部分：0 平方米整体商业，合计 0kW。

办公部分：0 平方米整体办公，合计 0kW。

地下车库、人防地下室合计 0kW。

幼儿园：0 平方米，合计容量 0 kW。

三、接入工程方案：

电源接入点：

第一路电源：公变第一路电源由 110kV 河口变 1 号主变 10kV 棉机线分拆 10kV 长泰线 8C#5 城北停车场环网柜后段全部负荷后（运方调整，预计分拆 8005kVA 装机），由 110kV 河口变 1 号 10kV 长泰线河口桥南二对接箱调环网柜后，由环网柜新放线路至前置环网柜，由前置环网柜新放电缆接入。新放线路电缆采用不小于 400 截面铜芯电缆，用户进线电缆采用不小于 400 截面铜芯电缆。

第二路电源：公变第二路电源由 110kV 河口变 1 号主变 10kV 宝钢线分拆 10kV 陈东线 80#3 河口变南二环网柜 33 开关后段全部负荷后（变电所出口归并，分拆陈东线向南负荷，预计分拆 13090kVA），由 110kV 河口变 2 号 10kV 陈东线 80#10 集成村三组环网柜新放线路至前置环网柜，由前置环网柜新放电缆接入。新放线路电缆采用不小于 400 截面铜芯电缆，用户进线电缆采用不小于 400 截面铜芯电缆。

接入工程范围：从电网电源点起至红线内公用开闭所以上部分供配电设施。

四、受电工程方案：

中压供电方案：双电源引入小区内中压开闭所，由开闭所引入配电室，形成环网供电。

新建地上独立二进八出开关站 1 座，地上独立 4*800kVA 配电室 3 座，工具间一座，尺寸 3m×3m，独立设置。合计配置容量 9600kVA。配电房设置须满足《居住区供配电设施建设标准》相关要求。

其中 1#开关站位于 7#楼北侧，独立设置，2 进 8 出，地面一层，尺寸 12m*8.5m，供 1#配电室、2#配电室、3#配电室中压用电。

1#配电室位于 7#楼北侧，独立设置，地面一层，尺寸 18m*10m，装机容量为 4*800kVA，供 7#楼、9#楼、10#楼、门卫、垃圾房、雨水回用机房、普通地下室及充电桩等低压用电；

2#配电室位于 5#楼北侧，独立设置，地面一层，尺寸 18m*10m，装机容量为 4*800kVA，供 5#

楼、6#楼、8#楼、普通地下室及充电桩等低压用电；

3#配电室位于 2#楼北侧，独立设置，地面一层，尺寸 18m*10m，装机容量为 4*800kVA，供 1~4#

楼、11#公建配套用房、路灯、景观、人防地下室及充电桩等低压用电；

工具间与 1#开关站贴邻设置，地面一层，尺寸 3m*3m。

五、计量及采集配置方案：

1、用户选定的计量表箱及安装位置应满足《居住区供配电设施建设标准》规定。居民用电一户一表，计量方式低供低计，装设智能电能表。

2、新建居住区需同步建设用电信息采集系统。

3、设备选型及参数需满足居配相关要求。低压分支箱采用地面布置。

六、智能用电部分：

1、新建、改造居住区需同步考虑智能家居及电动汽车充电桩建设。该项目总平批复时间为 2023 年 3 月 9 日，电动汽车充电基础设施安装应符合下列规定：（1）新建居住区所有车位应 100%比例完成变压器、低压开关柜、低压电缆分支箱、电缆及表箱后出线至车位前开关建设。（2）新建居住区送电前所有车位的 30%车位数在完成上述建设条件外，充电桩必须配置到位，充电桩宜具有有序充放电功能。（3）为电动汽车充电设施供电的变压器宜与为住宅及其他公共服务设施供电的变压器分开设置，为电动汽车充电设施供电的低压分支箱应单独设置，宜采用地面布置。

2、满足水、电、气三表合一集中采集的通信及施工条件。居住区住宅应预埋电表、水表、气表等计量表计集采管线至公共区域。每表预埋管线不应少于 2 条 2×1.0mm² 的屏蔽双绞线。电表箱内应预留水、电、气数据采集设备安装位置。

3、新建居住区内的开关站、配电室应设置具有远传功能的视频监控系统，至少具备环境监测、防盗、火灾报警等功能。

七、其他事项：

1、供电方案的有效期限是指从供电方案正式通知书发出之日起至交纳相关费用并受电工程开工日为止。本供电方案的有效期限为一年，贵单位遇有特殊情况，需延长供电方案有效期的，应在供电方案有效期到期前十天向供电企业提出申请。贵单位对我公司答复的供电方案有不同意见时，应在一个月内提出意见，双方可再进行协商确定。

2、国有建设用地使用权获取时间为 2022 年 12 月 26 日。按苏政办发[2021]55 号文，2021 年 3 月 1 日以后通过出让或划拨方式取得所有权的城镇规划建设用地范围内的项目，接入工程全部费用由地方政府承担。