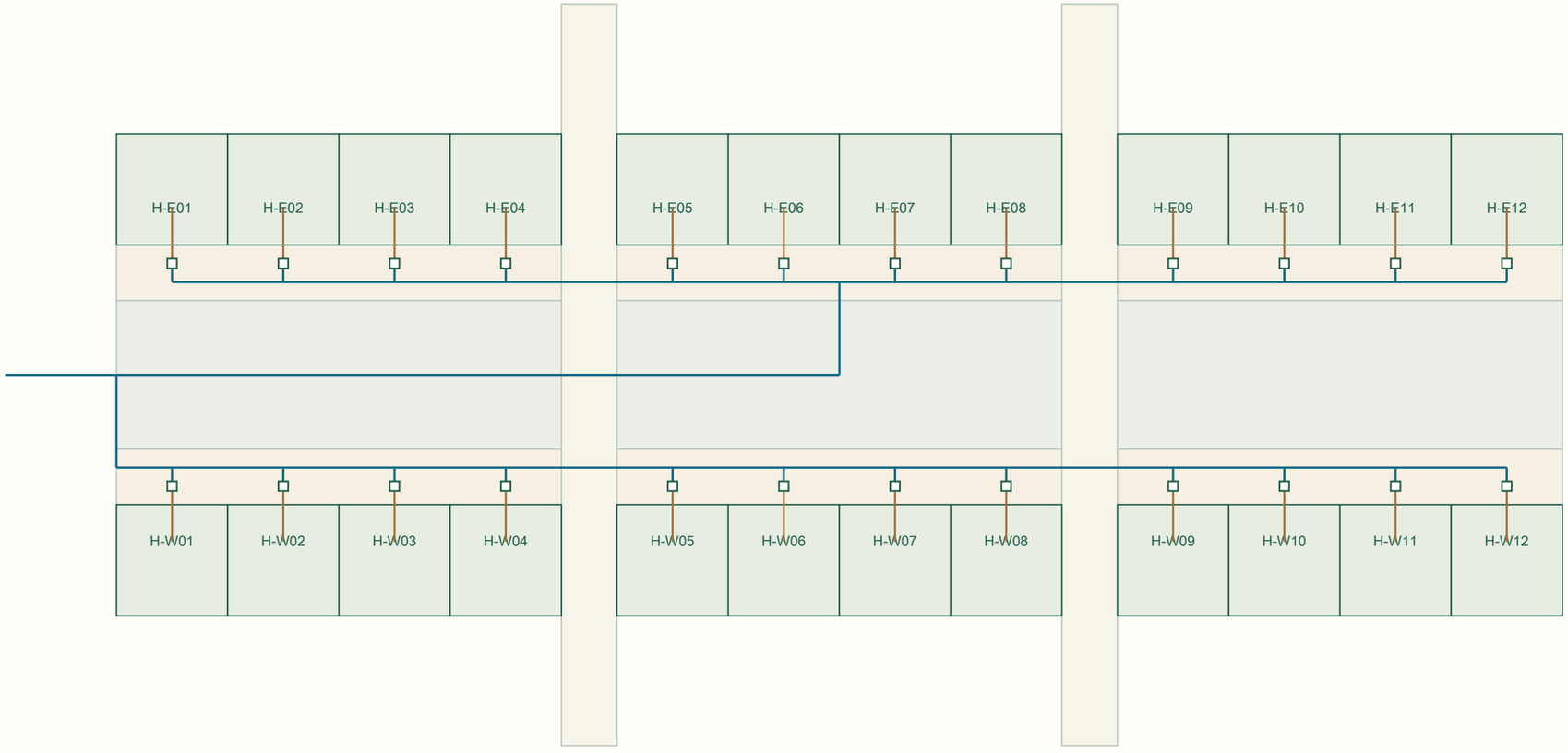
北大街平房街巷 一户一表与DMA改造教学案例

平房街巷供水 / 24 户水表出户平面示例

“北大街多为平房”为用户提供的场景线索；住户数、位置、道路及管线均为教学假设。



01 / 一户一表与出户表

本例 24 个单表箱，逐户对应唯一水表和独立短户管。表箱位置、产权界面、防冻排水、检修和通行条件待核。具体箱号/表号对应见 G03。

02 / DMA 与消防分开

图中仅生活改造管线。DMA 边界、联通阀和仪表位置待核，见 G02；既有消防干管与栓位未实测，不在本图虚构定位，见 G04。不得由图推定接入或水力可行。

03 / 开挖与居民生活

道路宽度、房屋轮廓及小巷仅为教学布置。施工分段、恢复边界及工程量另见 G05；不按所有管长乘统一槽宽算道路量。通行、门前出入与临供见 G06。

共有主干与生活子区管段 ID / 候选规格：

S-MAIN-01 de63（塑料管外径）；S-MAIN-02 de63（塑料管外径）；S-A-FEED de32（塑料管外径）；S-A-HEADER de32（塑料管外径）；S-B-FEED de32（塑料管外径）；S-B-LOW de32（塑料管外径）；S-B-HIGH de32（塑料管外径）

图上向右：局部 Y（沿街）；图上向上：局部 X（横街），均非地理正北。

仅等比投影本地教学几何；坐标轴不是地理正北，Z 不是实测高程或埋深。

生活管净长 341.2 m；其中表后独立户管 24 条 / 76.8 m。

蓝线：生活表前共有管；棕线：每户独立表后管；空心小方框：单户户外表箱。

教学案例施工图示例 非审查签章成果

住户布置及坐标为教学假设；不具测绘比例或地理配准；不得量图施工。

设计 / 校核 / 审定：未开展；无审查签章；检验结果全部待检。

图号 G01　教学示例 V1.5

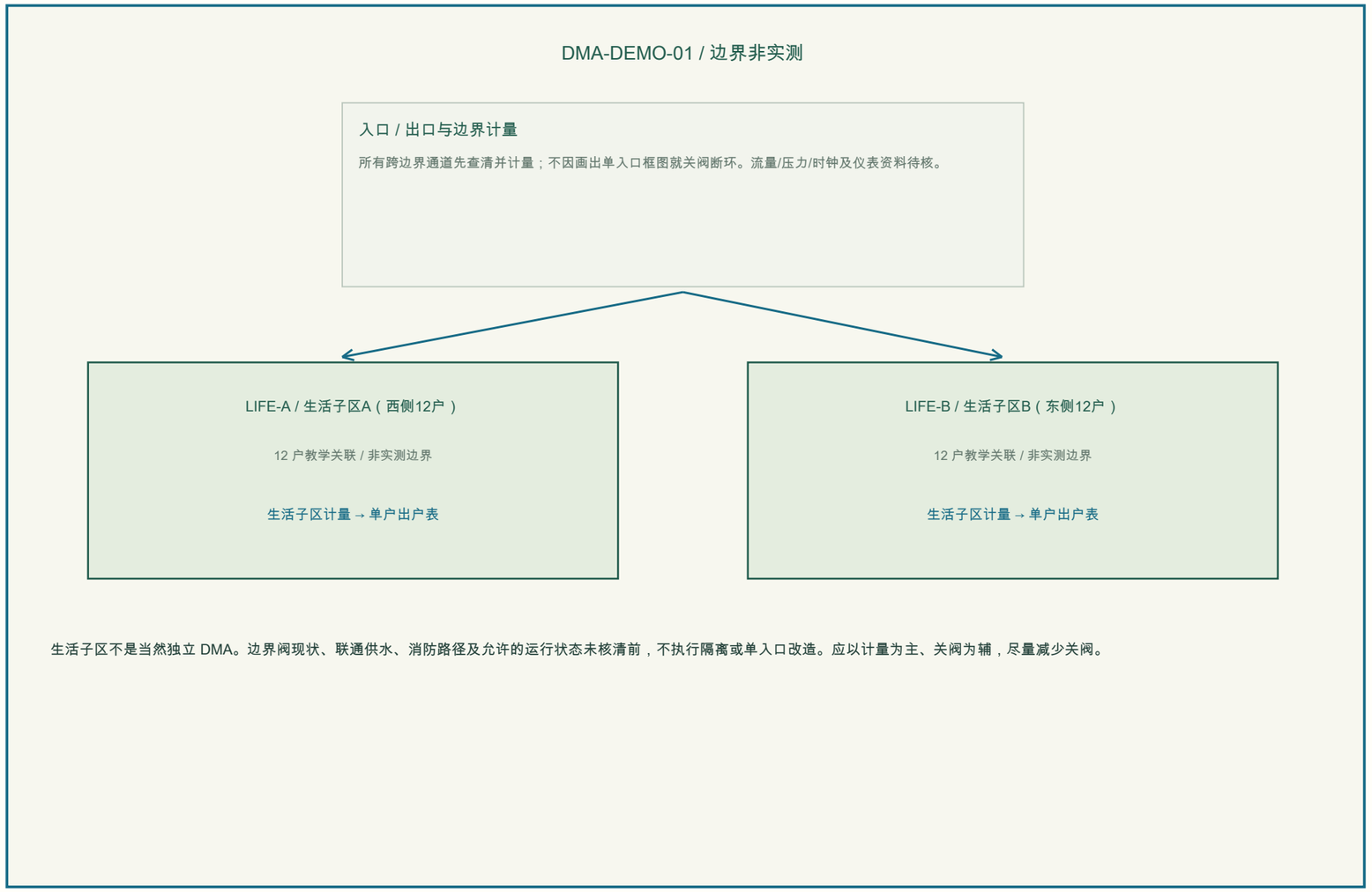
A3 横版 / 单位按标注

江南AI工作小组 / 本地资料

北大街平房街巷 一户一表与DMA改造教学案例

DMA 边界、流量与压力监测层级示例

一个教学 DMA 与生活子区只表示管理层级；边界封闭性、联通、消防保障及水力条件全部待核。



水量平衡的前提

统一统计周期、时间戳、单位、表计精度和边界；总表、子区表与户表口径对应。压力是监测指标，不能代替水量。数据未齐时不输出漏损率。

合法用水去重

消防、冲洗等合法用水须在同一计量边界独立登记事件。若已包含在子区或其他合法用水中，不重复扣除。总分表差额只作排查线索，不等于实测漏损。

边界与夜间分析

待核边界联通对象 3 项；现状及运行阀态以现场为准。夜间流量须结合用水习惯、仪表误差与人工检漏，不能单凭夜间差值定漏点。

监测点清单（点位、口径、量程及采购数量均待复核）

DMA-IN 入口流量/压力示意点；DMA-A 生活子区A表位候选；DMA-B 生活子区B表位候选；PRESS-A 生活子区A代表压力点；PRESS-B 生活子区B代表压力点；TAIL-A 生活子区A末梢观察点；TAIL-B 生活子区B末梢观察点

依据线索（详说明书官方目录）：dma-guide-2017 / cjj92-2016-2018 / dma-policy-2024

教学案例施工图示例 非审查签章成果

住户布置及坐标为教学假设；不具测绘比例或地理配准；不得量图施工。

设计 / 校核 / 审定：未开展；无审查签章；检验结果全部待检。

图号 G02　教学示例 V1.5

A3 横版 / 单位按标注

江南AI工作小组 / 本地资料

北大街平房街巷 一户一表与DMA改造教学案例

单户户外表箱与阀表节点示例

每户一个户外单表箱，表后短户管独立；符号为功能逻辑，箱体尺寸、顺序与适配由实际设计核定。

逐户对应表 / 第 1 组

户号	单表箱	水表	独立户管
H-W01	BOX-H-W01	M-H-W01	P-H-W01
H-W02	BOX-H-W02	M-H-W02	P-H-W02
H-W03	BOX-H-W03	M-H-W03	P-H-W03
H-W04	BOX-H-W04	M-H-W04	P-H-W04
H-W05	BOX-H-W05	M-H-W05	P-H-W05
H-W06	BOX-H-W06	M-H-W06	P-H-W06
H-W07	BOX-H-W07	M-H-W07	P-H-W07
H-W08	BOX-H-W08	M-H-W08	P-H-W08
H-W09	BOX-H-W09	M-H-W09	P-H-W09
H-W10	BOX-H-W10	M-H-W10	P-H-W10
H-W11	BOX-H-W11	M-H-W11	P-H-W11
H-W12	BOX-H-W12	M-H-W12	P-H-W12

逐户对应表 / 第 2 组

户号	单表箱	水表	独立户管
H-E01	BOX-H-E01	M-H-E01	P-H-E01
H-E02	BOX-H-E02	M-H-E02	P-H-E02
H-E03	BOX-H-E03	M-H-E03	P-H-E03
H-E04	BOX-H-E04	M-H-E04	P-H-E04
H-E05	BOX-H-E05	M-H-E05	P-H-E05
H-E06	BOX-H-E06	M-H-E06	P-H-E06
H-E07	BOX-H-E07	M-H-E07	P-H-E07
H-E08	BOX-H-E08	M-H-E08	P-H-E08
H-E09	BOX-H-E09	M-H-E09	P-H-E09
H-E10	BOX-H-E10	M-H-E10	P-H-E10
H-E11	BOX-H-E11	M-H-E11	P-H-E11
H-E12	BOX-H-E12	M-H-E12	P-H-E12

单户表组放大 / 符号逻辑，非安装加工尺寸



一户一表对应

户号、表箱 ID、水表 ID、独立户管 ID 四项对应，真实用户与表号待采集。水表检定、计量方式、管理界面及用水手续另行核定。

de / DN 不混用

de 为塑料管外径系列，DN 为公称尺寸。候选管材、阀件、密封和转换接口必须匹配；材质/压力级/卫生适用与厂家安装尺寸待核。

户外维护与消防

表箱须核防冻、防积水、检修、门前出入与无障碍通行。消防不得经 DN15 生活户表；本节点不表示消防接口、止回或防倒流已设计完成。

教学案例施工图示例 非审查签章成果

住户布置及坐标为教学假设；不具测绘比例或地理配准；不得量图施工。

设计 / 校核 / 审定：未开展；无审查签章；检验结果全部待检。

图号 G03　教学示例 V1.5

A3 横版 / 单位按标注

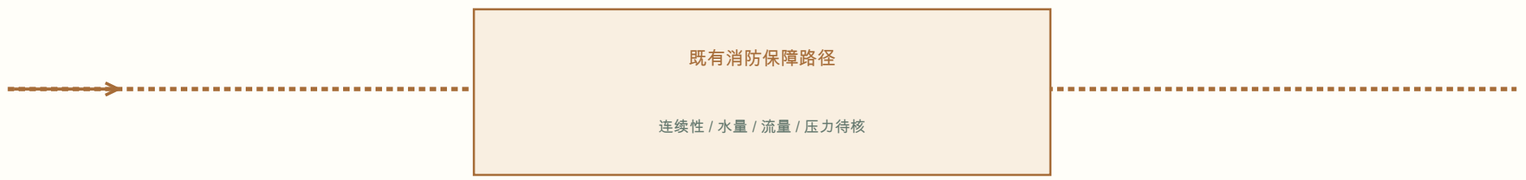
江南AI工作小组 / 本地资料

北大街平房街巷 一户一表与DMA改造教学案例

消防保障与停水隔离控制示例

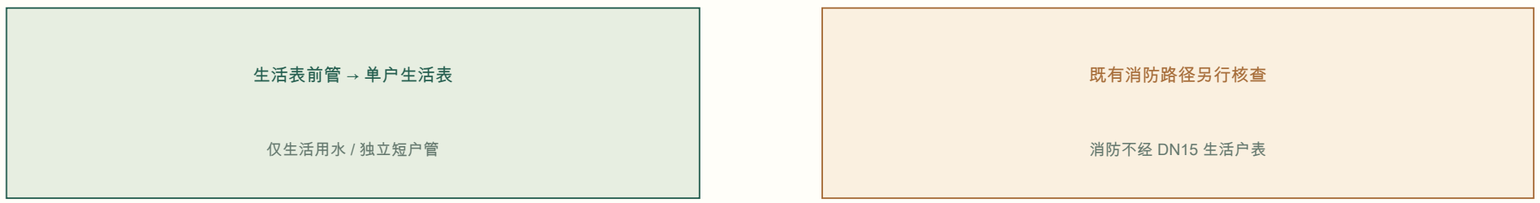
既有消防主干、栓位、供水路径与能力均待调查；下图是职责和保障关系，不是消防实测管网或隔离指令。

A / 消防供水保障关系（位置与口径待核）



示意线不标真实栓位，不提供假定栓距或数量；不得擅自停用、拆改消防设施。DMA 边界优化须先证明消防保障与运行条件，不以单入口管理目标替代消防条件。

B / 生活改造与消防分开核查



C / 隔离前必须具备的条件

查清边界与联通阀现状 → 供水/消防及相关责任单位确认影响 → 批准隔离、临供、通知与应急回退安排 → 按授权执行并巡查。未经确认，不默认关闭任何边界阀。

消防现场调查

待核参考对象：REF-FIRE-MAIN / REF-HYDRANT。
干管、栓位、阀门、通达及水力条件逐项查清；位置、型号和结果未核，不按本图新增或撤除设施。

施工期间连续保障

分段隔离、围护、堆料及临时设施不得自行影响消防通道和设施使用。修路或停水可能影响灭火救援时，事先通知当地消防救援机构，并保留保障、执行和复供检查记录。

停水与复供门槛

阀门清单、现状阀态、允许操作人、停水/降压范围、用户告知、临供、应急及回退条件均待确认。消防试验与合法用水须入 DMA 同边界事件记录，避免重复扣量。

依据线索（详说明书官方目录）：gb55036-2022 / gb50974-2014 / fire-law-2021

教学案例施工图示例 非审查签章成果

住户布置及坐标为教学假设；不具测绘比例或地理配准；不得量图施工。

设计 / 校核 / 审定：未开展；无审查签章；检验结果全部待检。

图号 G04　教学示例 V1.5

A3 横版 / 单位按标注

江南AI工作小组 / 本地资料

北大街平房街巷 一户一表与DMA改造教学案例

开挖分段、居民临时通行与路面恢复示例

施工段独立于生活管全长；本图宽、深与恢复边界如有数值均为教学假设，不能作为开挖、支护或开放交通依据。

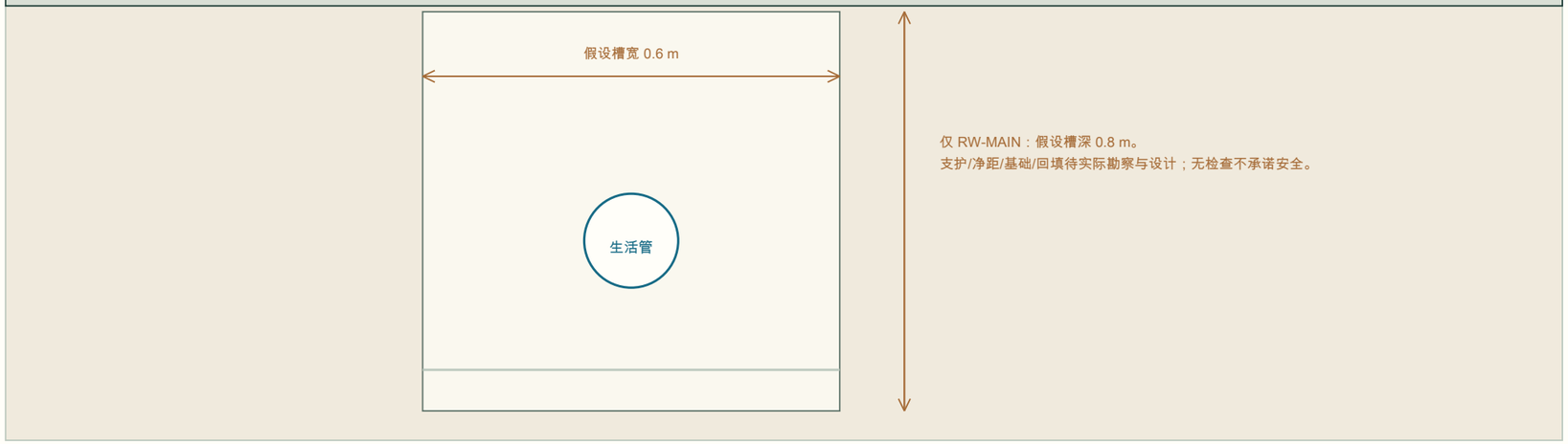
A / 独立施工段与恢复范围



本图横条仅表示施工分段清单，不是批准的先后工期或地理连续关系。每段开挖轴线、槽宽/深与恢复多边形分别计量；恢复范围可大于沟槽，不以所有管长直接推算。

B / 典型剖面关系（不按比例）

面层 / 基层结构、厚度、强度及压实标准：待设计与主管要求核定



槽深仅为独立算量假设，不据管线示意 Z 拼施工断面；管底、保护层与支护待设计。
通行与门前出入另核围护、桥板/坡道、荷载、净宽及开放条件，不套图形尺寸。

段落数量口径

开挖：独立轴线长度 × 本例假设槽宽 × 假设深度。恢复：独立多边形面积及其边界切割长度。它们是教学估算量，不是审批范围、土方签证或已验收量。

施工段	示例开挖	示例恢复
RW-MAIN	21.6 m³	45 m²
RW-WEST	18 m³	60 m²
RW-EAST	17.28 m³	57.6 m²

本表仅覆盖所列样段，未覆盖户接支线、小坑及绕避恢复的实际量。周长仅为几何示例。居民/消防通行、排水与地下设施保护同步核定；清场、恢复及开放交通条件仍待检。

依据线索（详说明书官方目录）：jiangyin-underground-2024 / urban-road-regulation / cjj1-2008 / gb55011-2021 / gb55019-2021 / gb55034-2022

教学案例施工图示例 非审查签章成果

住户布置及坐标为教学假设；不具测绘比例或地理配准；不得量图施工。

设计 / 校核 / 审定：未开展；无审查签章；检验结果全部待检。

图号 G05　教学示例 V1.5

A3 横版 / 单位按标注

江南AI工作小组 / 本地资料

北大街平房街巷 一户一表与DMA改造教学案例

施工组织、分项监理验收与民生交付示例

分项质量、DMA调试、消防保障、道路恢复与居民交付分别留记录；教学停点不冒充法定检验批或已签认成果。

H0 / 勘察与接口

待检 / 待核

住户、管网、DMA边界、消防、地下设施与道路范围待核

H1 / 材料与样板

待检 / 待核

生活阀表/管材、涉水与计量文件，单户出户表首件待检

H2 / 分段施工与隐蔽

待检 / 待核

按管段/施工段检查接口、支护防护、独立户管与隐蔽记录

H3 / 试验与监测调试

待检 / 待核

生活水试验/冲消/水质；DMA仪表时钟、总分表与事件台账

H4 / 复供与道路恢复

待检 / 待核

消防连续保障、逐户复供、表户核对与道路恢复各自检查

H5 / 资料与民生移交

待检 / 待核

缺项整改、居民诉求、运维边界、应急联系人与资料接收

居民民生清单

逐户告知与预约、重点照护/临供需求、出入口与无障碍通行、停水和噪声时间、投诉与应急联系均待落实。不能把未反馈当同意或自动签收。

分项监督与记录

材料、生活安装、隐蔽与试验、仪表通信、消防保障、道路恢复和居民交接分项记录。旁站/见证项目按实际工程、方案与适用要求确定，不一律称法定旁站。

交付条件

水质/计量/消防/道路/运行资料和问题闭环分别核对；不得一张总表代替专项检查。责任人、报告号、日期与签字保持空白，不预填“合格”或投入使用。

教学案例施工图示例 非审查签章成果

住户布置及坐标为教学假设；不具测绘比例或地理配准；不得量图施工。

设计 / 校核 / 审定：未开展；无审查签章；检验结果全部待检。

图号 G06　教学示例 V1.5

A3 横版 / 单位按标注

江南AI工作小组 / 本地资料