

中国房地产研究会住房政策与公共住房政策委员会

主 编

浙江达峰科技有限公司

副主编

公共租赁住房小区智能化系统设计图集

住房和城乡建设部住房保障司

上海市住房保障和房屋管理局

北京市住房保障办公室

天津市国土资源和房屋管理局

支 持

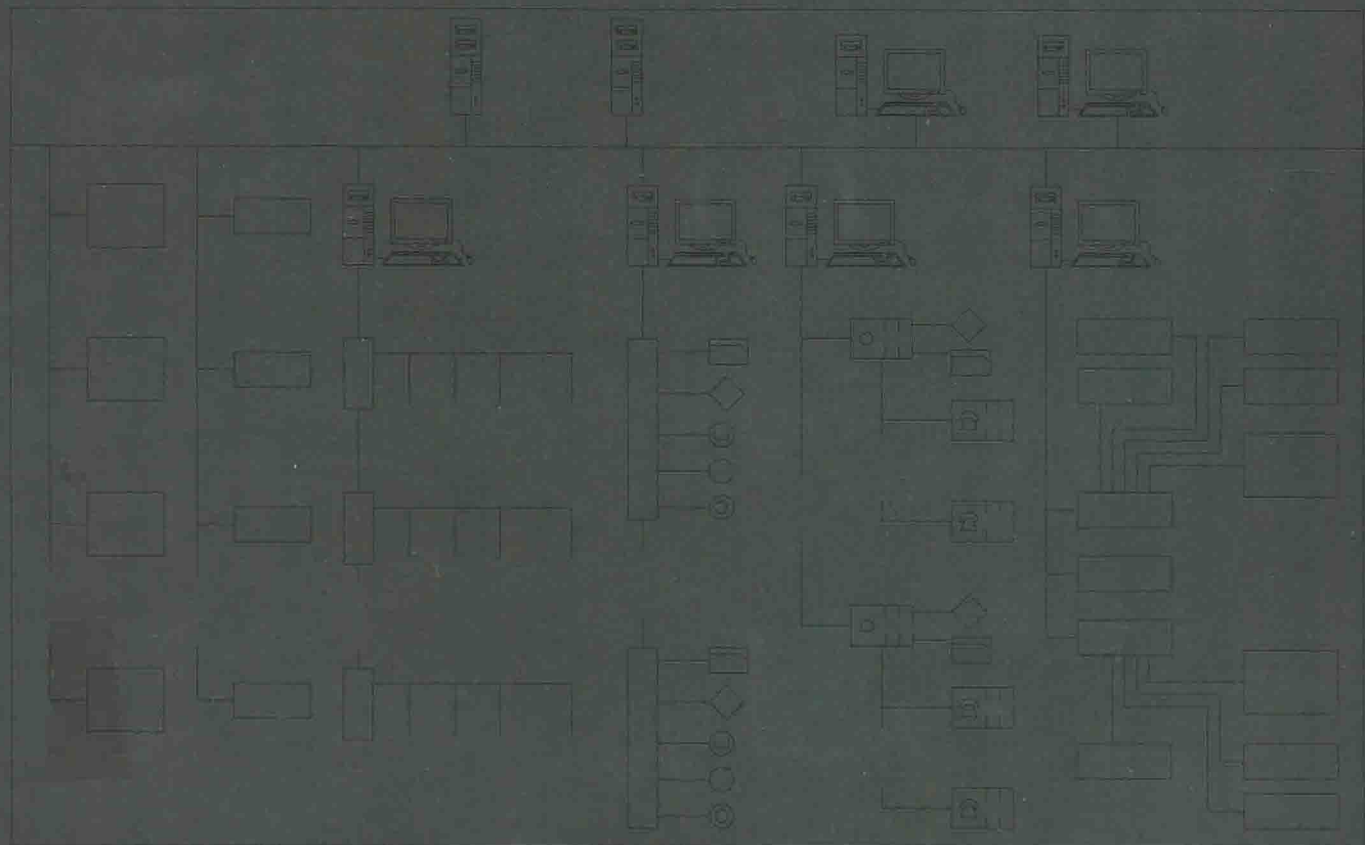
北京世图建设工程研究中心

杭州克达电子有限公司

天津财经大学房地产经济研究院

中国智慧社区产业联盟

参 编



中国建筑工业出版社

DESIGN ATLAS

公共租赁住房小区智能化系统设计图集

住房和城乡建设部住房保障司

支 持

上海市住房保障和房屋管理局

北京市住房保障办公室

天津市国土资源和房屋管理局

中国房地产研究会住房保障和公共住房政策委员会

主 编

浙江达峰科技有限公司

副主编

北京世国建筑工程研究中心

参 编

杭州竞达电子有限公司

天津财经大学房地产经济研究所

中国智慧社区产业联盟

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

公共租赁住房小区智能化系统设计图集/中国房地产研究会住房保障和公共住房政策委员会主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 12
ISBN 978-7-112-17123-1

I. ①公… II. ①中… III. ①居住区-智能系统-系统设计-图集 IV. ①TU855-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 166509 号

责任编辑: 刘 江 张 磊

责任设计: 张 虹

责任校对: 姜小莲 赵 颖

公共租赁住房小区智能化系统设计图集

住房和城乡建设部住房保障司

上海市住房保障和房屋管理局

北京市住房保障办公室

天津市国土资源和房屋管理局

中国房地产研究会住房保障和公共住房政策委员会

浙江达峰科技有限公司

北京世国建筑工程研究中心

杭州竞达电子有限公司

天津财经大学房地产经济研究所

中国智慧社区产业联盟

支 持

主 编

副主编

参 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京建筑工业出版社印刷

*

开本: 787×1092 毫米 横 1/16 印张: 4 $\frac{1}{4}$ 字数: 104 千字

2014 年 8 月第一版 2014 年 8 月第一次印刷

定价: 20.00 元

ISBN 978-7-112-17123-1

(25876)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

《公共租赁住房小区智能化系统设计图集》编委会

支持单位:住房和城乡建设部住房保障司

上海市住房保障和房屋管理局

北京市住房保障办公室

天津市国土资源和房屋管理局

主编单位:中国房地产研究会住房保障和公共住房政策委员会

副主编单位:浙江达峰科技有限公司

参编单位:北京世国建筑工程研究中心

杭州竞达电子有限公司

天津财经大学房地产经济研究所

中国智慧社区产业联盟

顾问:庞元 邹劲松 许南

主任委员:赵路兴

副主任委员:徐昌国 梁津民

主要编制人:朱立彤 李日根 席科 谷俊青 许雄飞 林咸和 夏子清 周兴明

姜艳霞 鞠树森 张锡明 刘鹏 崔志林 王敬 孙光波

审查人:张公忠 柴杰 李雪佩 陈昕 刘璇 徐和春 虞惊波

目 录

编制说明	5
图形和文字符号 (一)	6
图形和文字符号 (二)	7
智能化系统框图	8
智能化系统功能示意图	9
小区信息网络拓扑示意图	10
住宅小区光纤到户通信系统示意图 (一)	11
住宅小区光纤到户通信系统示意图 (二)	12
多层住宅光纤到户通信系统图 (一)	13
多层住宅光纤到户通信系统图 (二)	14
高层住宅光纤到户通信系统图 (一)	15
高层住宅光纤到户通信系统图 (二)	16
高层住宅光纤到户通信系统图 (三)	17
高层住宅光纤到户通信系统图 (四)	18
高层住宅光纤到户通信系统图 (五)	19
高层住宅光纤到户通信系统图 (六)	20
住宅小区有线电视系统传输网络示意图	21
多层住宅有线电视系统图	22
高层住宅有线电视系统图	23
家居配线箱接线示意图	24
综合布线系统图	25
居住人员管理系统示意图	26
网络型门禁系统示意图	27
总线型门禁系统示意图	28
模拟型视频安防监控系统图	29
网络型视频安防监控系统图 (一)	30

网络型视频安防监控系统图 (二)	31
总线型可视访客对讲系统图	32
总线型语音访客对讲系统图	33
网络型可视访客对讲系统图	34
应急广播系统示意图 (一)	35
应急广播系统示意图 (二)	36
有线信道远传抄表系统结构示意图	37
无线信道远传抄表系统结构示意图	38
无线+有线信道远传抄表系统结构示意图	39
无线+有线信道混合型远传抄表系统结构示意图	40
有线信道远传抄表系统拓扑图 (一)	41
有线信道远传抄表系统拓扑图 (二)	42
无线信道远传抄表系统拓扑图	43
无线+有线信道远传抄表系统拓扑图	44
无线+有线信道混合型信道远传抄表系统拓扑图 (一)	45
无线+有线信道混合型信道远传抄表系统拓扑图 (二)	46
车辆出入管理系统框图	47
车辆出入管理系统图	48
公共显示系统示意图	49
设备机房布置示意图 (一)	50
设备机房布置示意图 (二)	51
附录: 浙江达峰科技有限公司公共租赁住房小区智能化 系统解决方案	52

图 名	目 录	图 集 号 13BZW01
-----	-----	---------------

公共租赁住房小区智能化系统设计图集

住房和城乡建设部住房保障司

支 持

上海市住房保障和房屋管理局

北京市住房保障办公室

天津市国土资源和房屋管理局

中国房地产研究会住房保障和公共住房政策委员会

主 编

浙江达峰科技有限公司

副主编

北京世国建筑工程研究中心

参 编

杭州竞达电子有限公司

天津财经大学房地产经济研究所

中国智慧社区产业联盟

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

公共租赁住房小区智能化系统设计图集/中国房地产研究会住房保障和公共住房政策委员会主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 12
ISBN 978-7-112-17123-1

I. ①公… II. ①中… III. ①居住区-智能系统-系统设计-图集 IV. ①TU855-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 166509 号

责任编辑: 刘 江 张 磊

责任设计: 张 虹

责任校对: 姜小莲 赵 颖

公共租赁住房小区智能化系统设计图集

住房和城乡建设部住房保障司

上海市住房保障和房屋管理局

北京市住房保障办公室

天津市国土资源和房屋管理局

中国房地产研究会住房保障和公共住房政策委员会

浙江达峰科技有限公司

北京世国建筑工程研究中心

杭州竞达电子有限公司

天津财经大学房地产经济研究所

中国智慧社区产业联盟

支 持

主 编

副主编

参 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京建筑工业出版社印刷

*

开本: 787×1092 毫米 横 1/16 印张: 4¼ 字数: 104 千字

2014 年 8 月第一版 2014 年 8 月第一次印刷

定价: 20.00 元

ISBN 978-7-112-17123-1

(25876)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

《公共租赁住房小区智能化系统设计图集》编委会

支持单位:住房和城乡建设部住房保障司

上海市住房保障和房屋管理局

北京市住房保障办公室

天津市国土资源和房屋管理局

主编单位:中国房地产研究会住房保障和公共住房政策委员会

副主编单位:浙江达峰科技有限公司

参编单位:北京世国建筑工程研究中心

杭州竞达电子有限公司

天津财经大学房地产经济研究所

中国智慧社区产业联盟

顾问:庞元 邹劲松 许南

主任委员:赵路兴

副主任委员:徐昌国 梁津民

主要编制人:朱立彤 李日根 席科 谷俊青 许雄飞 林咸和 夏子清 周兴明

姜艳霞 鞠树森 张锡明 刘鹏 崔志林 王敬 孙光波

审查人:张公忠 柴杰 李雪佩 陈昕 刘璇 徐和春 虞惊波

目 录

编制说明	5
图形和文字符号 (一)	6
图形和文字符号 (二)	7
智能化系统框图	8
智能化系统功能示意图	9
小区信息网络拓扑示意图	10
住宅小区光纤到户通信系统示意图 (一)	11
住宅小区光纤到户通信系统示意图 (二)	12
多层住宅光纤到户通信系统图 (一)	13
多层住宅光纤到户通信系统图 (二)	14
高层住宅光纤到户通信系统图 (一)	15
高层住宅光纤到户通信系统图 (二)	16
高层住宅光纤到户通信系统图 (三)	17
高层住宅光纤到户通信系统图 (四)	18
高层住宅光纤到户通信系统图 (五)	19
高层住宅光纤到户通信系统图 (六)	20
住宅小区有线电视系统传输网络示意图	21
多层住宅有线电视系统图	22
高层住宅有线电视系统图	23
家居配线箱接线示意图	24
综合布线系统图	25
居住人员管理系统示意图	26
网络型门禁系统示意图	27
总线型门禁系统示意图	28
模拟型视频安防监控系统图	29
网络型视频安防监控系统图 (一)	30

网络型视频安防监控系统图 (二)	31
总线型可视访客对讲系统图	32
总线型语音访客对讲系统图	33
网络型可视访客对讲系统图	34
应急广播系统示意图 (一)	35
应急广播系统示意图 (二)	36
有线信道远传抄表系统结构示意图	37
无线信道远传抄表系统结构示意图	38
无线+有线信道远传抄表系统结构示意图	39
无线+有线信道混合型远传抄表系统结构示意图	40
有线信道远传抄表系统拓扑图 (一)	41
有线信道远传抄表系统拓扑图 (二)	42
无线信道远传抄表系统拓扑图	43
无线+有线信道远传抄表系统拓扑图	44
无线+有线信道混合型信道远传抄表系统拓扑图 (一)	45
无线+有线信道混合型信道远传抄表系统拓扑图 (二)	46
车辆出入管理系统框图	47
车辆出入管理系统图	48
公共显示系统示意图	49
设备机房布置示意图 (一)	50
设备机房布置示意图 (二)	51
附录: 浙江达峰科技有限公司公共租赁住房小区智能化 系统解决方案	52

图名	目 录	图集号 13BZW01
----	-----	-------------

编制说明

一、编制依据

- | | |
|-------------------------------|------------|
| 1. 《民用建筑电气设计规范》 | JGJ 16 |
| 2. 《住宅建筑电气设计规范》 | JGJ 242 |
| 3. 《智能建筑设计标准》 | GB/T 50314 |
| 4. 《安全防范工程技术规范》 | GB 50348 |
| 5. 《入侵报警系统工程设计规范》 | GB 50394 |
| 6. 《视频安防监控系统工程设计规范》 | GB 50395 |
| 7. 《出入口控制系统工程设计规范》 | GB 50396 |
| 8. 《综合布线系统工程设计规范》 | GB 50311 |
| 9. 《有线电视系统工程技术规范》 | GB 50200 |
| 10. 《智能建筑工程质量验收规范》 | GB 50339 |
| 11. 《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》 | GB 50846 |
| 12. 《民用建筑绿色设计规范》 | JGJ/T 229 |
| 13. 《住宅远传抄表系统》 | JG/T 162 |
| 14. 《公共租赁住房智能化系统建设导则》 | |

二、编制目的

为适应公共租赁住房建设的需要,满足管理功能,合理配置智能化设施,保证工程质量,编制本图集。

三、基本内容

1. 本图集包括通用和专用资料两部分,通用部分为智

能化系统的基本功能,专用资料为相关设备设施的类型、功能及应用方法。

2. 公共租赁住宅小区智能化系统应包括居住人员管理系统、通信网络系统、公共安全系统、设备管理系统、物业管理与智能化集成系统。

3. 智能化系统的服务范围为:小区物业管理中心、小区室外公共场所、住宅楼内公共场所、住宅套(室)内的智能化系统设施。

4. 图集包括:公共租赁住宅小区智能化系统框架图、功能示意图、各子系统的结构原理图;各子系统常用设备设施的系统图;设备机房布置图;系统解决方案。

四、编制原则

1. 满足公共租赁住宅小区的管理要求,与产品制造商系统沟通开发研制简单、实用、有效的居住人员管理系统设备。

2. 满足公共租赁住宅小区住户的生活需求,对配置的智能化设施应适应国家经济发展和人们生活水平的提高,本着经济、适用的原则考虑系统的可扩展性和连续性。

3. 满足公共租赁住宅小区不同住户的不同需求,除确保统一的基本的智能化功能外,在系统配置、功能设定、服务方式等方面,应可以根据租户要求做一定的调节和增删。

4. 汇编技术先进、安全、可靠、经济实用的智能化产品、设备设施及其应用方法,提高公共租赁住宅的科技含量,营造安全、舒适的居住环境,并促进相关产品技术的发展。

图名	目 录	图集号 13BZW01
----	-----	-------------

序号	符号	名称	序号	符号	名称
1		家居配线箱	13		二分配器
2		信息网络插座	14		三分配器
3		电话插座	15		读卡器
4		配线架 (含跳线连接)	16		电控锁
5		光纤连接盘 (系统图)	17		电锁按键
6		网络交换机	18		门磁开关
7		电视插座	19		访客对讲系统主机
8		双向支线放大器	20		对讲电话分机
9		双向分配放大器	21		可视对讲分机
10		四分支器	22		求助报警按钮
11		六分支器	23		整流器
12		分配器	24		远传电能表

图名

图形和文字符号 (一)

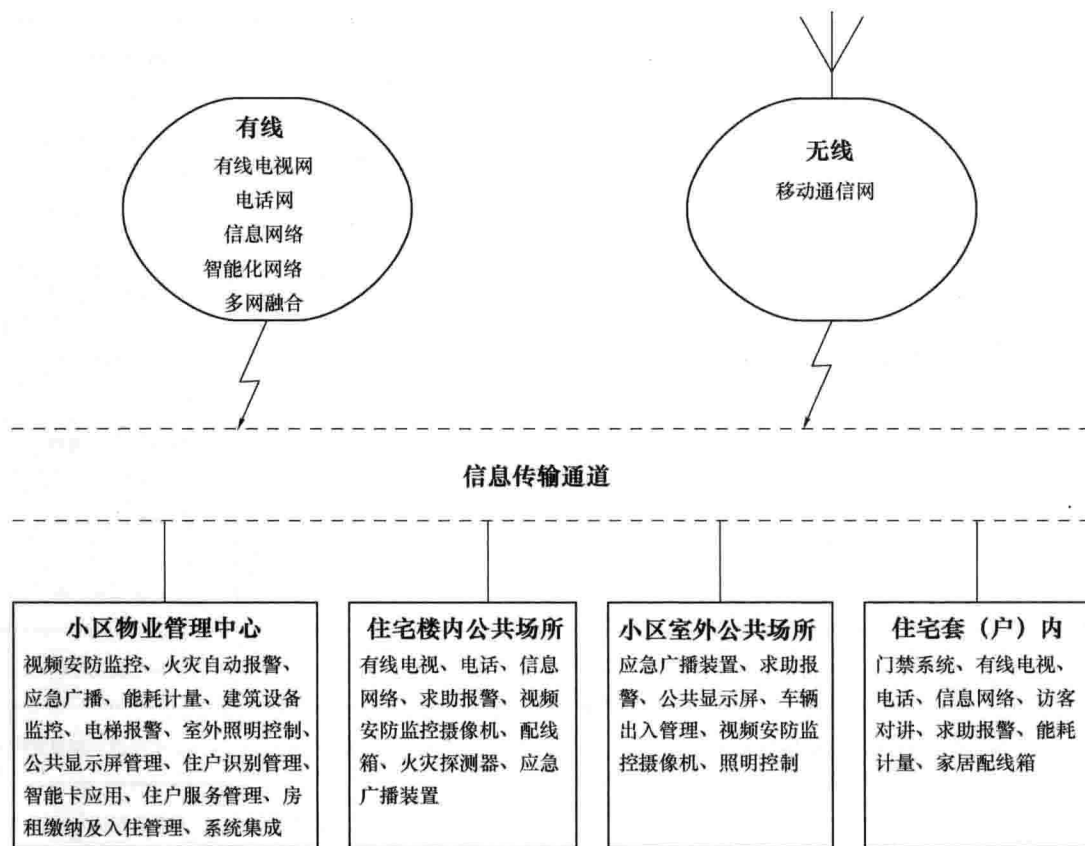
图集号 13BZW01

序号	符号	名称	序号	符号	名称
25		无线远传电表	37	 AP	功率放大器
26		远传水表	38		扬声器箱、音箱、声柱
27		无线远传水表	39		扬声器
28		远传燃气表	40		监听器
29		无线远传燃气表	41		感烟探测器
30		远传热量表	42		可燃气体探测器
31		无线远传热量表	43		机顶盒
32		摄像机	44		光纤或光缆
33		带云台球形摄像机	45		光网络单元
34		网络摄像机	46		通用分组无线服务技术
35		带云台球型网络摄像机	47		码分多址无线服务技术
36		天线	48		交互式网络电视

图名

图形和文字符号 (二)

图集号 13BZW01



图名

智能化系统框图

图集号 13BZW01

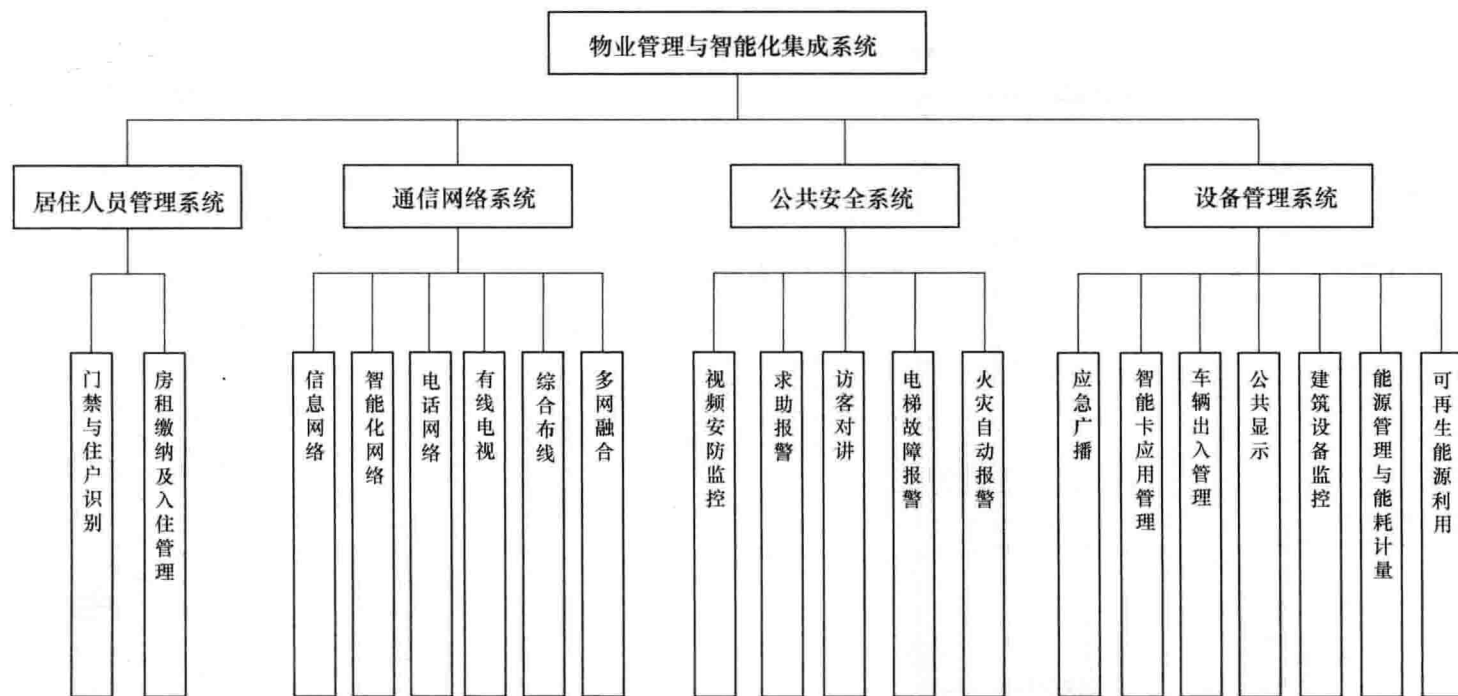
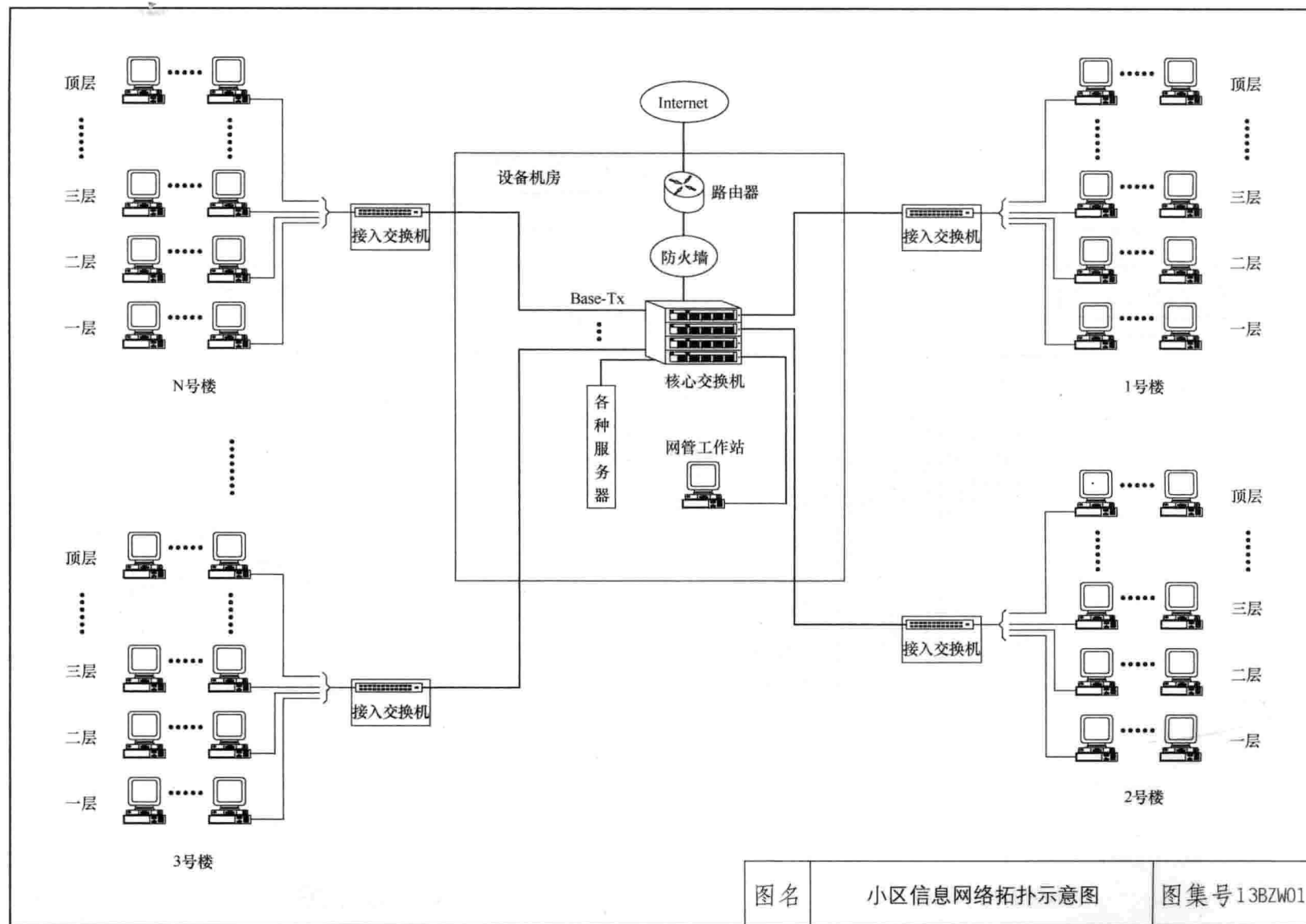
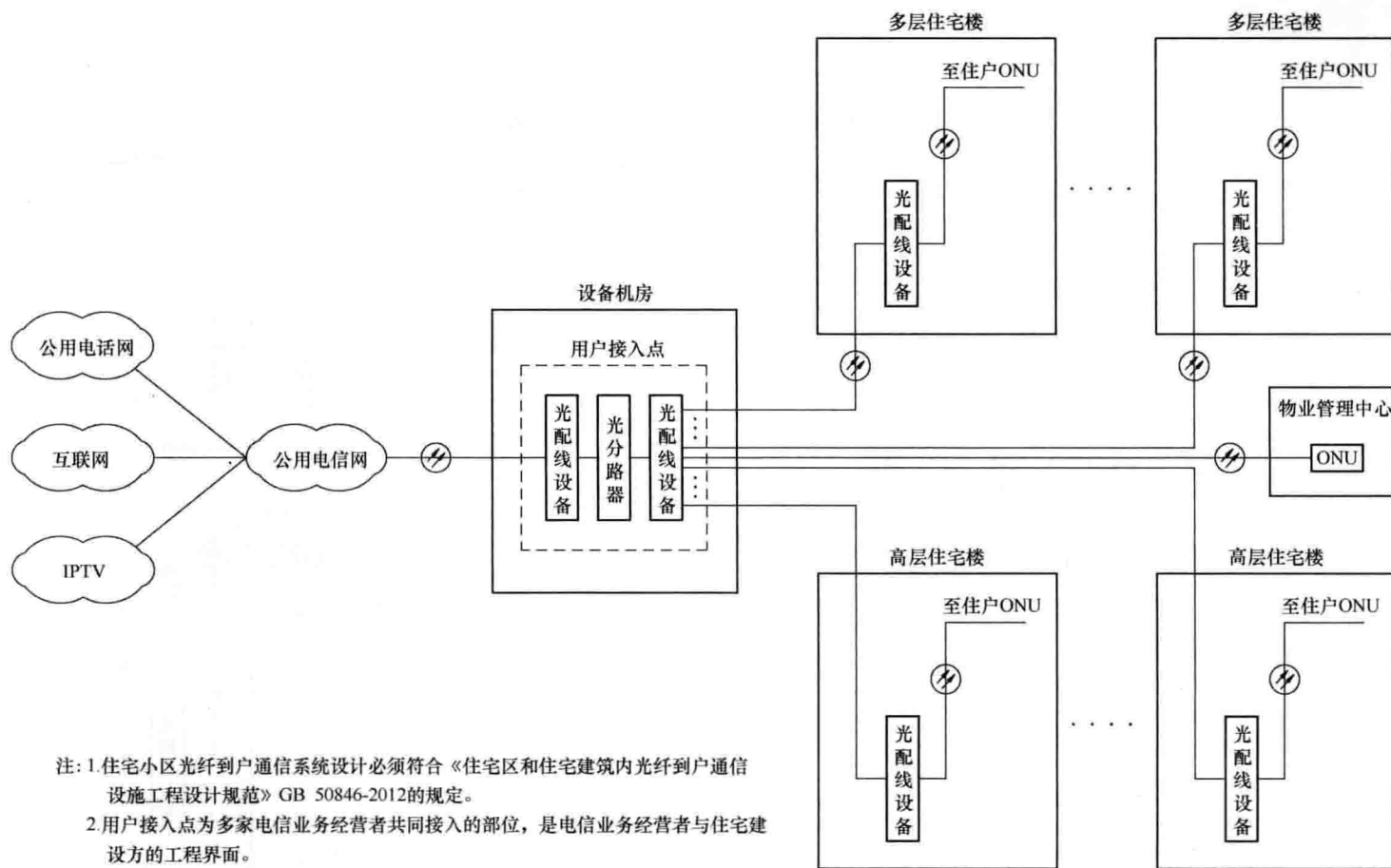


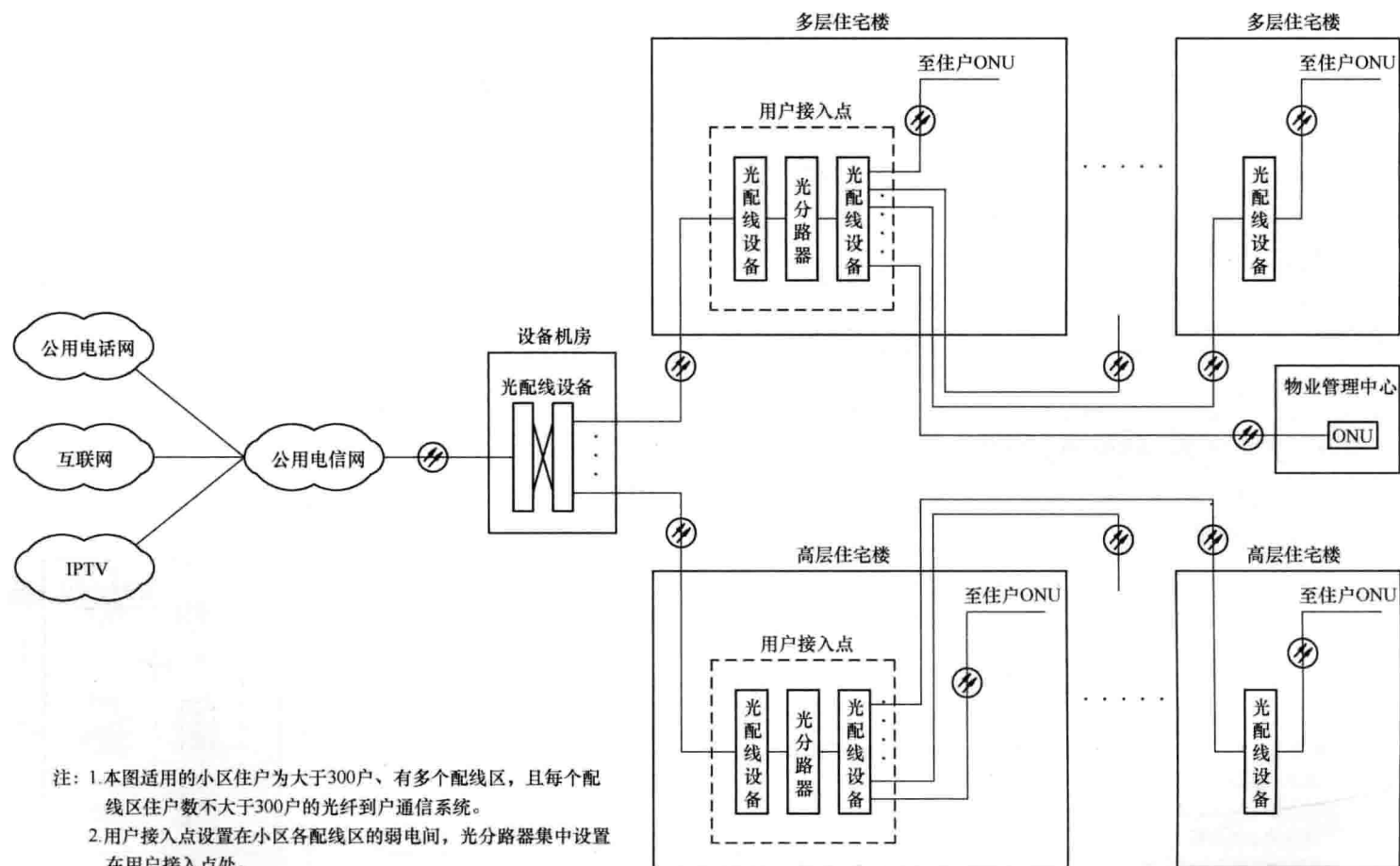
图 名	智能化系统功能示意图	图 集 号 13BZW01
-----	------------	---------------





- 注: 1. 住宅小区光纤到户通信系统设计必须符合《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》GB 50846-2012的规定。
2. 用户接入点为多家电信业务经营者共同接入的部位, 是电信业务经营者与住宅建设方的工程界面。
3. 本图适用的小区住户为小于300户、只有一个配线区的光纤到户通信系统。光分路器集中设置在小区的设备机房内。
4. 住宅楼内的配线系统图见13~20页。

图名	住宅小区光纤到户通信系统示意图 (一)	图集号 13BZW01
----	------------------------	-------------



- 注: 1. 本图适用的小区住户为大于300户、有多个配线区, 且每个配线区住户数不大于300户的光纤到户通信系统。
2. 用户接入点设置在小区各配线区的弱电间, 光分路器集中设置在用户接入点处。
3. 见第11页说明1、2、4。

图名

住宅小区光纤到户通信系统示意图
(二)

图集号 13BZW01