

汕头市澄海区东里房地产管理所公租房
设计施工总承包

七、设计技术部分（概念性方案设计）

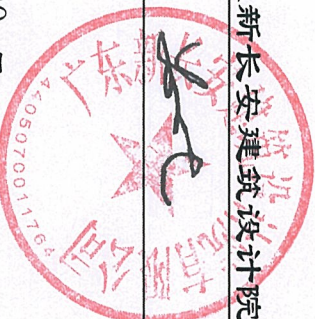
- 1、总体设计方案；
- 2、设计方案质量、周期、保障措施；
- 3、深化设计；

投标人：

联合体牵头人： 汕头恒晖业建设有限公司 （盖单位章）
法定代表人： 陈恒晖 （签字）



联合体成员： 广东新长安建筑设计院有限公司 （盖单位章）
法定代表人： 李成 （签字）



2015 年 10 月 20 日

01	图纸目录	20	2栋南立面图
02	设计说明	21	2栋北立面图
03	鸟瞰效果图	22	2栋1-1剖面图
04	鸟瞰效果图	23	3栋首层平面图
05	鸟瞰效果图	24	3栋二层平面图
06	总平面规划图	25	3栋三至五层平面图
07	1栋首层平面图	26	3栋六层平面图
08	1栋二层平面图	27	3栋屋面层平面图
09	1栋三至六层平面图	28	3栋梯间天面层平面图
10	1栋屋面层平面图	29	3栋南立面图
11	1栋梯间天面层平面图	30	3栋北立面图
12	1栋南立面图	31	3栋1-1剖面图
13	1栋北立面图	32	投标人设计方案质量、周期、保证措施
14	1栋1-1剖面图	33	投标人设计方案质量、周期、保证措施
15	2栋首层平面图		
16	2栋二层平面图		
17	2栋三至六层平面图		
18	2栋屋面层平面图		
19	2栋梯间天面层平面图		



(一)设计依据

1. 本方案根据《关于汕头市澄海区廉租房规划建设有关问题的批复（汕澄府办函[2010]67号）》及澄海区城乡规划局出具的“汕头市澄海区东里房地产管理所公租房红线图”进行规划设计。

2. 《住宅设计规范》GB 50096-2003
3. 《保障性住房建筑规程》DBJ/T 15-80-2011
4. 《民用建筑设计通则》GB50352-2005
5. 《建筑设计防火规范》GB50016-2006
6. 《建筑工程设计文件编制深度规定》2008版
7. 国家有关标准、规范、规程

(二)规划与建筑设计部分

1. 概述:

本规划顺应地势,住宅区主出入口设置在西侧16米区间路,沿区间路设置一个次出入口及两个消防疏散出口。小区底层部分架空,配置摩托车停车位,满足廉租房住户需要。建筑物为钢筋混凝土框架结构,本规划为3栋6层(局部5层)建筑物,沿街设置1层裙楼。

2. 配套设施:

住宅区内配套配电房约32.95平方米,物业管理办公室约40.95平方米,配套设施均设置在首层,垃圾收集点设置在北侧。

3. 竖向设计:

住宅区参照区间路现状标高进行设计,住宅楼首层高3.8米,楼层3.0米,天面梯间2.6米,总高度21.4米。

4. 建筑造型以明快、简洁的现代风格为主调,形式追随功能,强调建筑本身的造型之美,外墙装饰主要采用米白色和鹅卵黄色通体砖,简明、活泼展现出一个适应新时代要求的小区风貌。

(三)绿色建筑说明:

本建筑方案充分考虑建筑物所在地域的气候、环境、资源,结合场地特征和建筑功能,进行全面技术分析,显著提高能源资源利用率和建筑性能情况。

1. 项目周边室外通风效果的设计措施,包括大体量单体的首层局部架空设计、建筑采用南北朝向设计、与周边建筑的间距控制等方面的措施。

2. 建筑节能设计的要点,外墙采用200mm加气混凝土砌块,外窗采用LE0中空镀膜玻璃,明显提高了外围护结构热工性能。

(五)技术经济指标:

规划用地面积: 3404.18M²

总建筑面积: 7697.14M²

其中:裙楼建筑面积:702.14M²

住宅楼建筑面积:6622.28M²

配套设施建筑面积:76.34M²

公共停车面积:296.381M²

底层总占地面积:1179.31M²

建筑密度:34.64%

容积率:2.26

绿化率:10%

规划户数:132户

出图章:

注册章:

广东新长安建筑设计院有限公司

Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.
建筑工程甲级设计证书号: A114002549 城乡规划乙级编制资质证书:[粤]城规编第(132005)号

图纸内容

设计说明

业务号

审查号

日期

审定

审核

项目负责人

校对

专业负责

建筑设计

兴建单位

工程名称

汕头市澄海区东里房地产管理所

汕头市澄海区东里房地产管理所公租房

图号

第 页

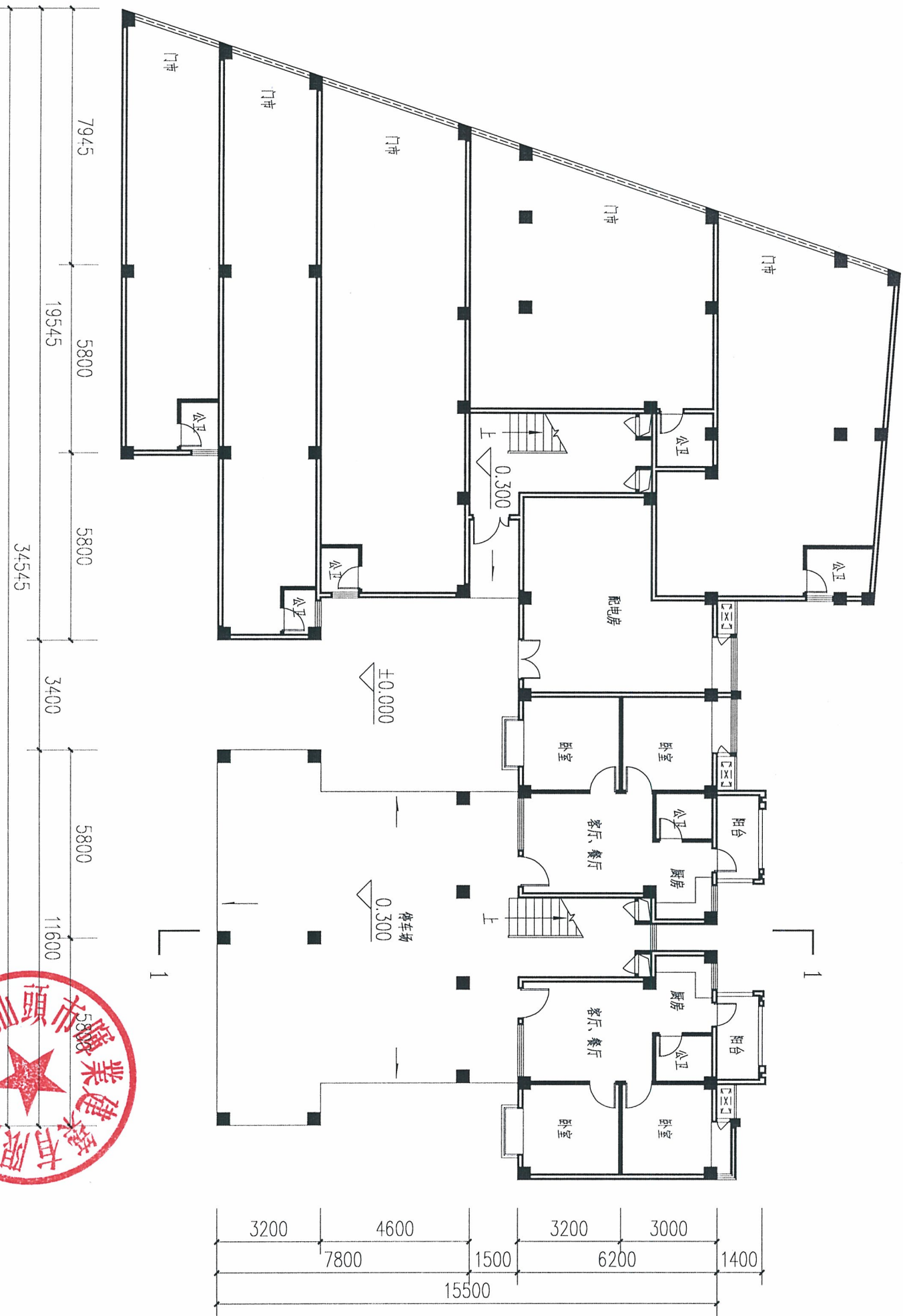
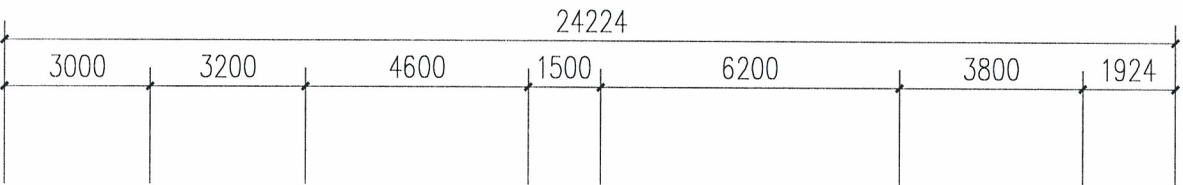
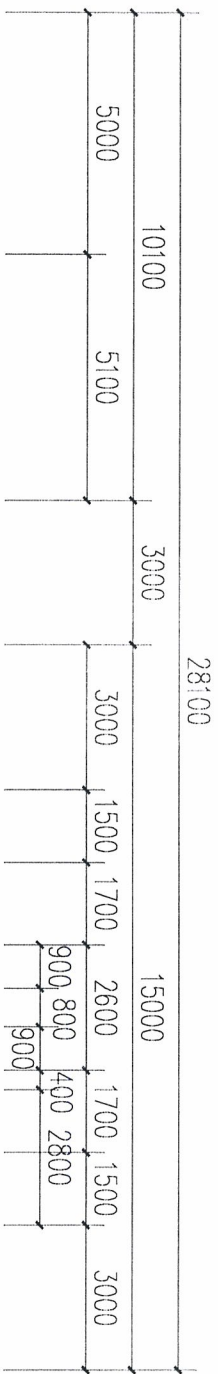
共 2 页











首层平面图

出图章:

注册章:

广东新长安建筑设计院有限公司

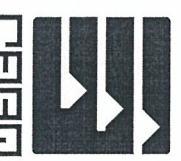
首层平面图

图 内 容

业务号

审查号

建筑工程甲级设计证书号: A44002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号



项目负责

专业负责

兴建单位

图 号

审 定

校 对

建筑设计

工程名称

第 页

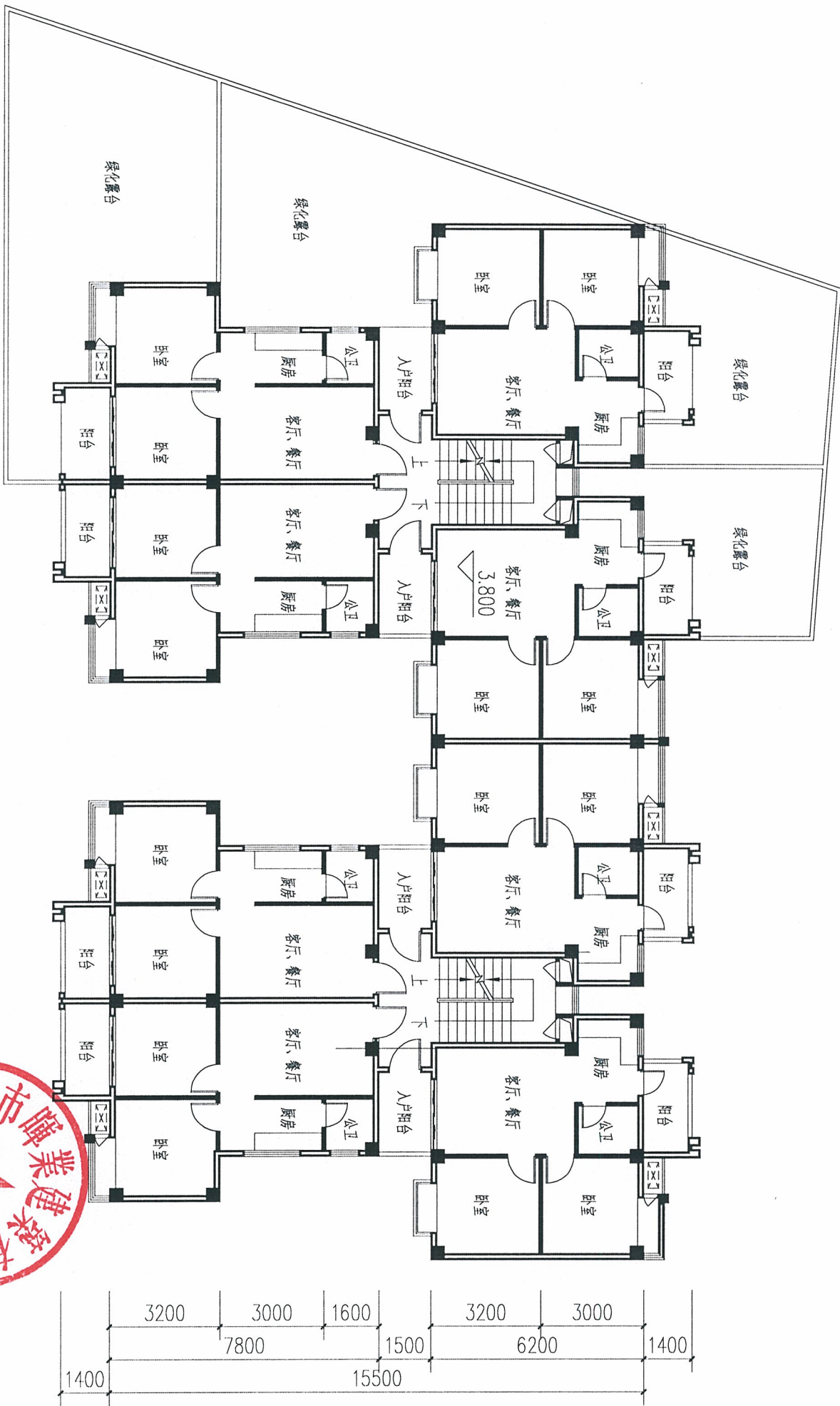
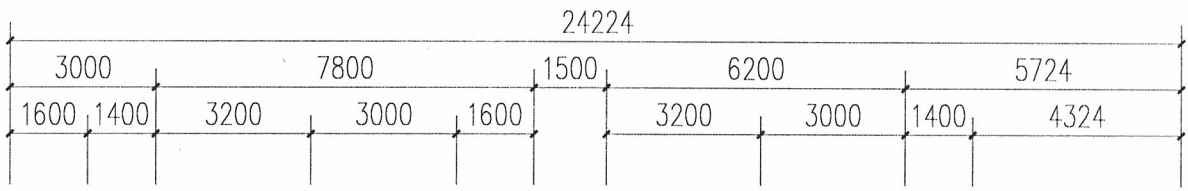
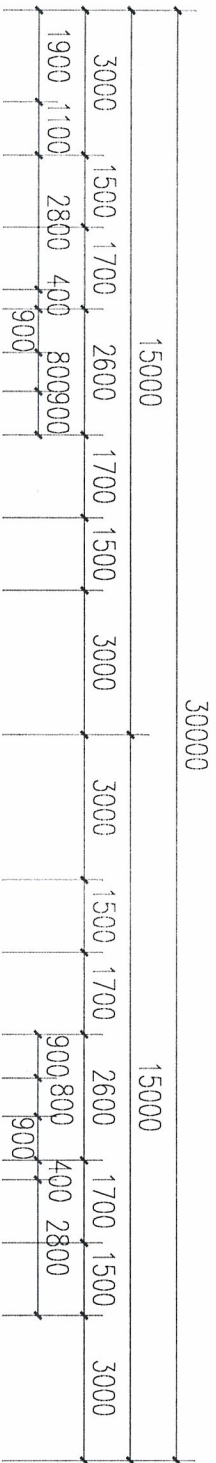
共 页

日期

建施-7

汕头市澄海区东里房地产管理所

汕头市澄海区东里房地产管理所公租房



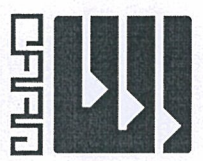
二层平面图

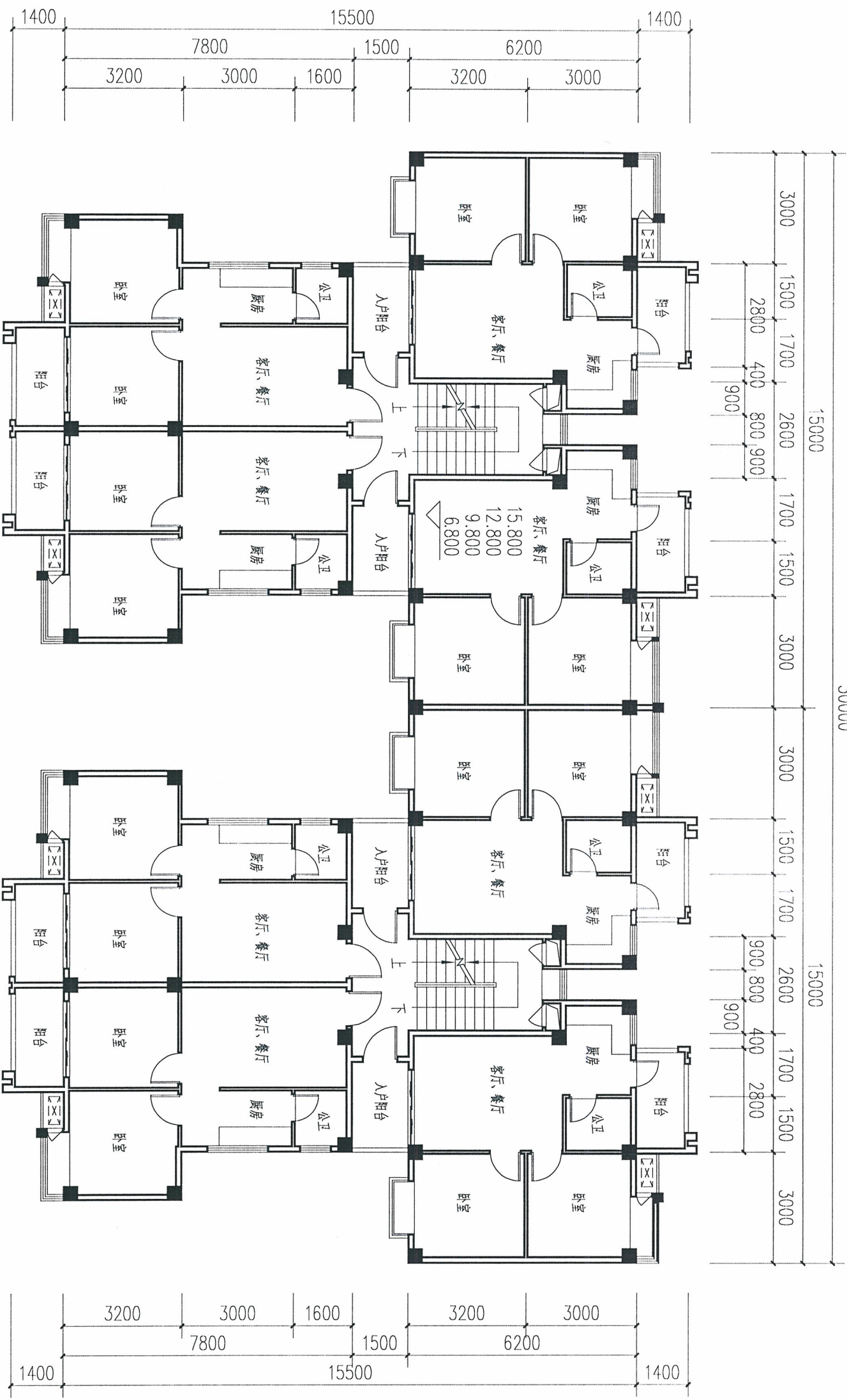
出图章:

注册章:



广东新长安建筑设计院有限公司				二层平面图		业务号	
Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.				图 内 容		审查号	
建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号				图 日 期		图 号	建施-8
审 定		项目负责		兴建单位	汕头市澄海区东里房地产管理所	图 号	
审 核		校 对		工程名称	汕头市澄海区东里房地产管理所公租房	第 页	共 8 页





三至六层平面图

出图章:

注册章:



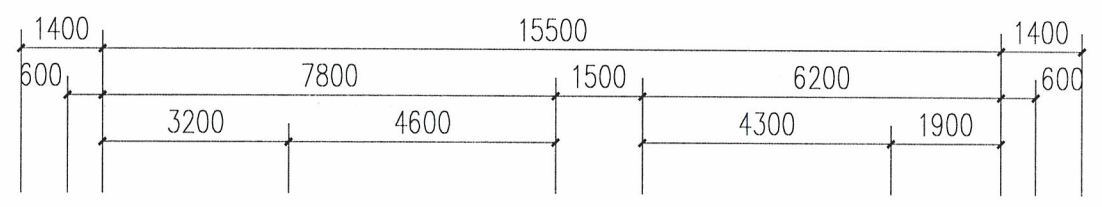
广东新长安建筑设计院有限公司

Guangdong Xin Chang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.

建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书号: [粤]城规编第(132005)号

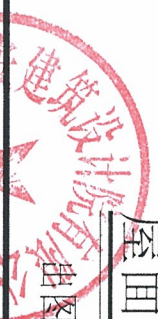
三至六层平面图

业务号		图号		图共	
审查号		日期		建造-9	
工程名称		建设单位		图第	
汕头市澄海区东里房地产管理所		兴建单位		页	
汕头市澄海区东里房地产管理所公租房		专业负责		审核	
建筑设计		项目负责		审定	
		校对		审核	



王國章

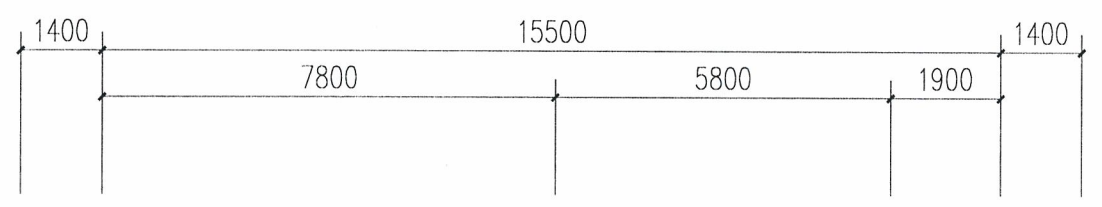
注册章:



Guangdong Xinchang' an Architectural Design Institute Co., Ltd.

注册证书编号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

屋面平面图



注册章:

Guangdong Xinchang' an Architectural Design Institute Co., Ltd.

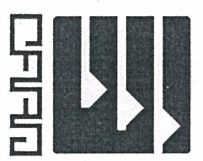
建筑工程设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

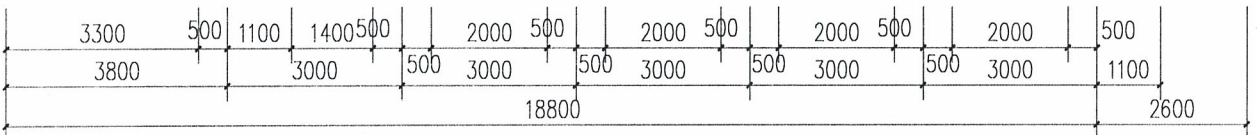
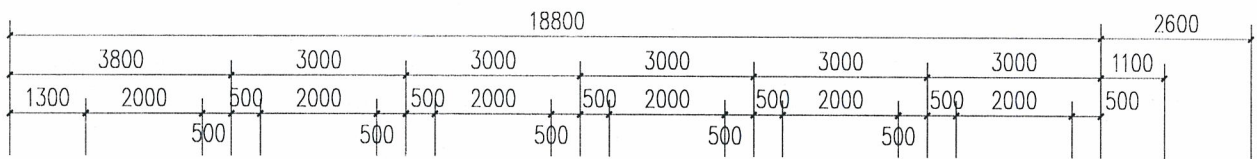
梯间天面层平面图

三期

第	页
---	---

共 页





1栋北立面图

出图章:

注册章:

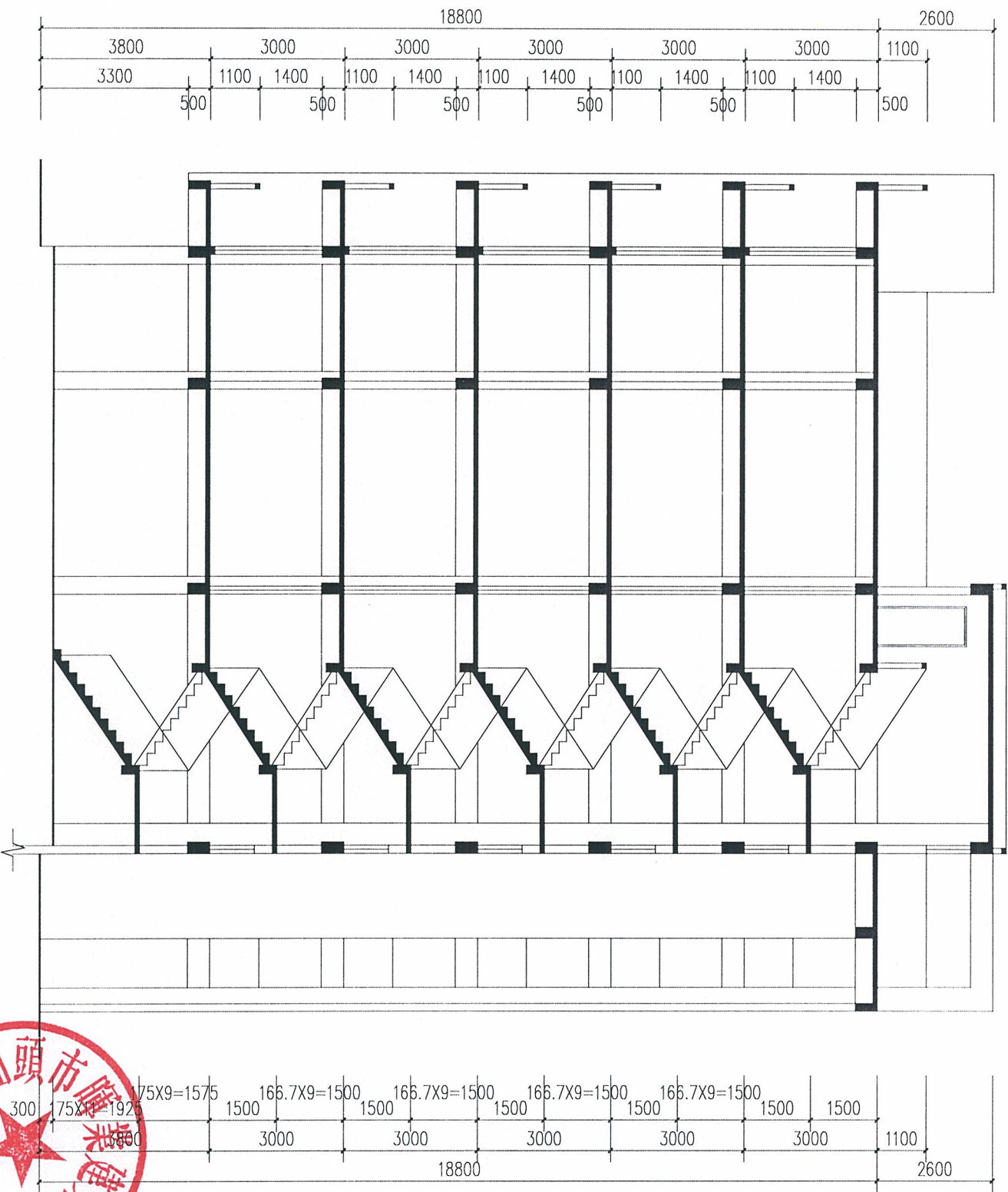


广东新长安建筑设计院有限公司

Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.
建筑工程设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号



审定		项目负责		专业负责		兴建单位		业务号	
审核		校对		建筑设计		工程名称		审查号	
						汕头市澄海区东里房地产管理所公租房		日期	
								图号	
								第页	
								共页	
								建施-13	



1栋1-1剖面图

出图章:

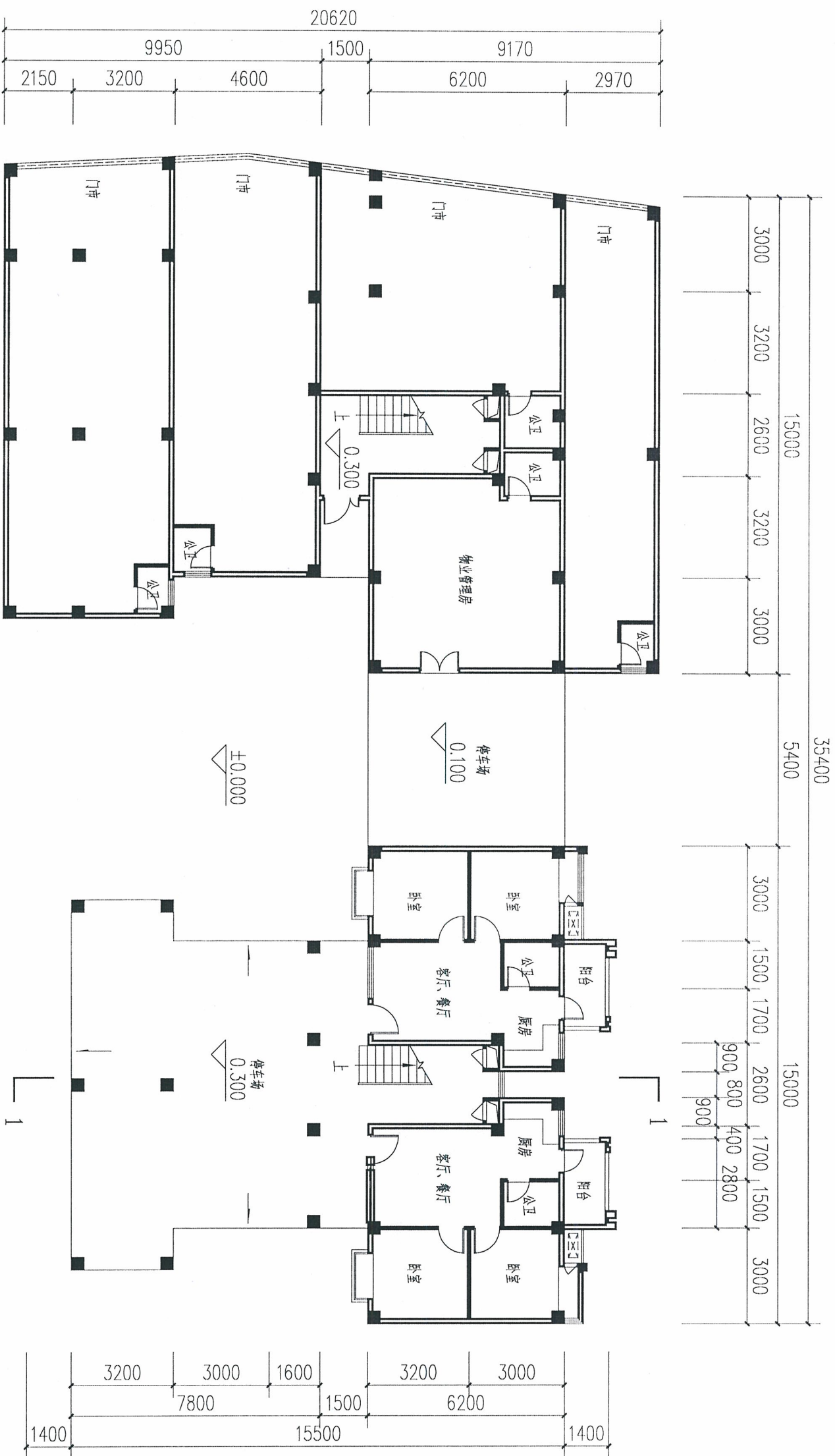
注册章:



广东新长安建筑设计院有限公司

建筑工程设计资质证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

审定	项目负责	专业负责	兴建单位	业务号
审核	校对	建筑设计	工程名称	审查号
			汕头市澄海区东里房地产管理所	日期
			汕头市澄海区东里房地产管理所公租房	图号
				第页
				共页
				建筑-14



首层平面图

出图章:

注册章:

广东新长安建筑设计院有限公司

首层平面图

建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

图 纸 内 容

业务号

审查号

日期

图 号

第 页

共 页



审 定

项目负责

专业负责

兴建单位

汕头市澄海区东里房地产管理所

图 号

第 页

共 页

审 核

校 对

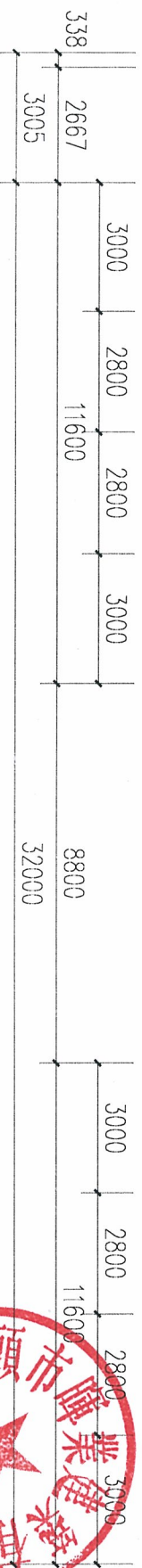
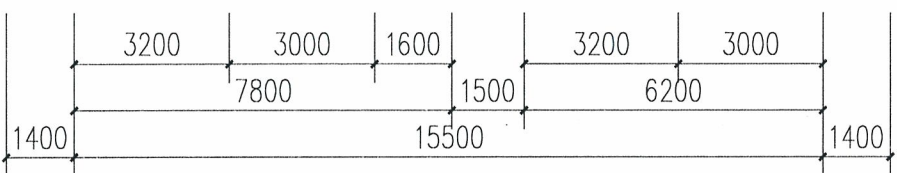
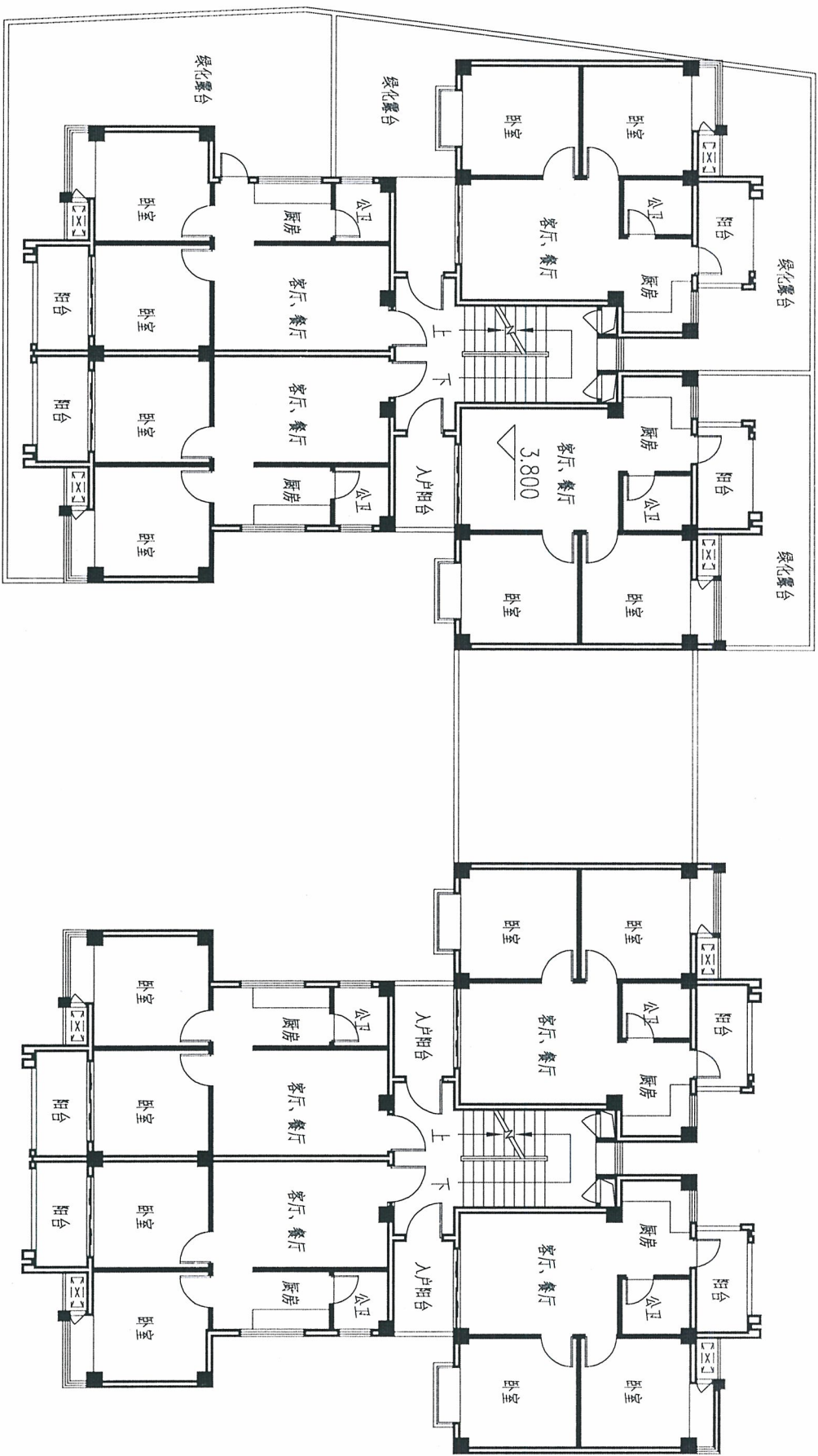
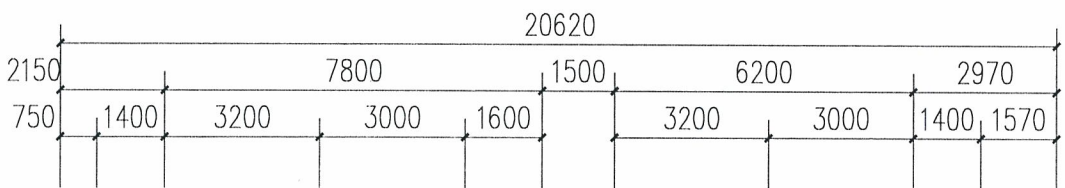
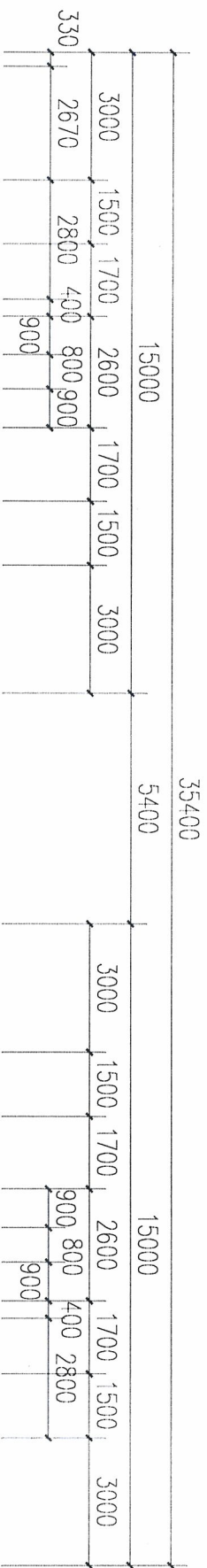
建筑设计

工程名称

汕头市澄海区东里房地产管理所公租房

第 页

共 页



二层平面图

出图章:

注册章:



广东新长安建筑设计院有限公司

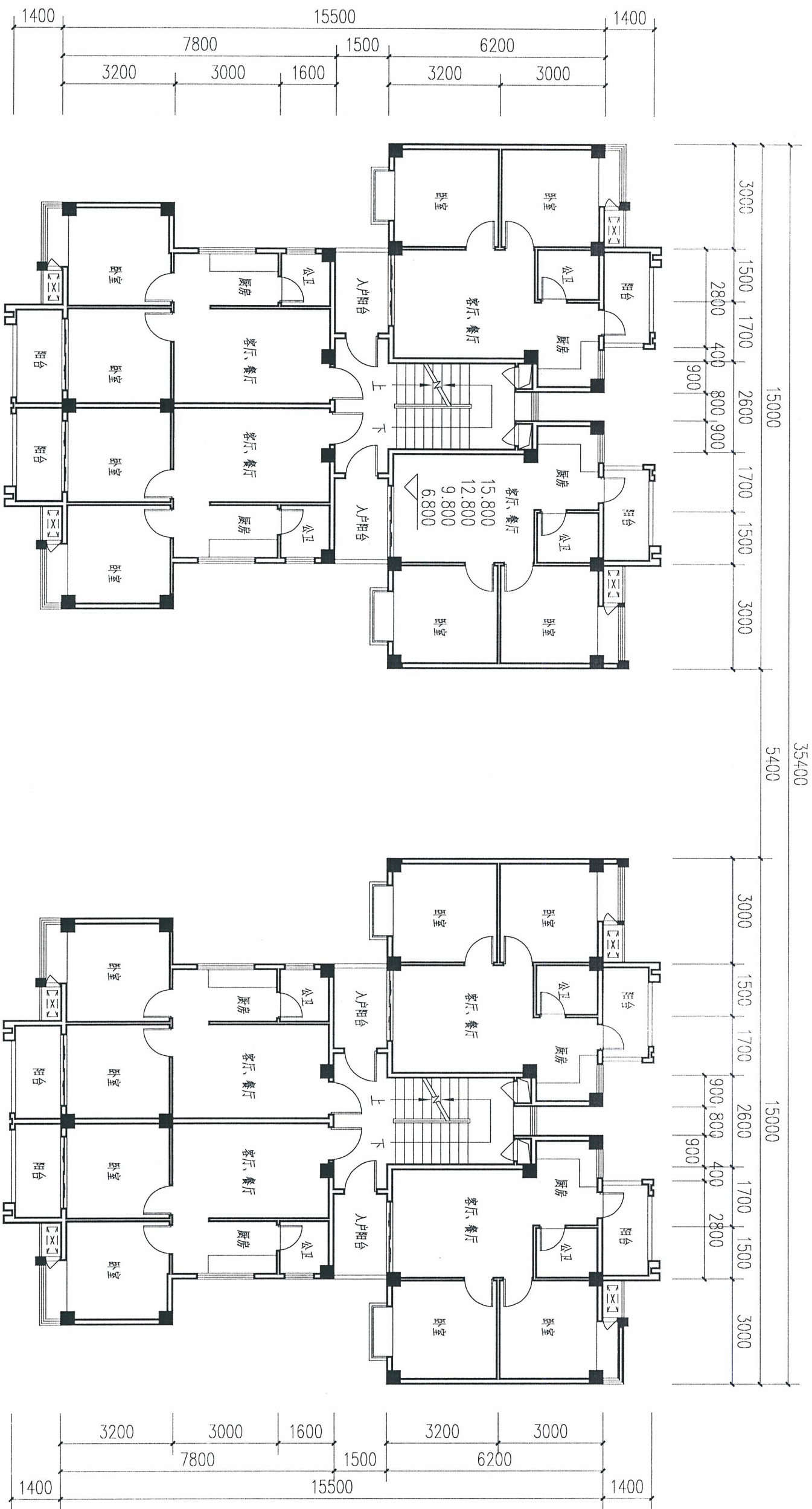
Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.

建筑工程施工许可证号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

二层平面图

业务号		图 纸		二 层 平 面 图		业务号	
审查号		内 容		兴建单位		日 期	
图 号		工程名称		汕头市澄海区东里房地产管理所		图 号	
第 页		建筑设计		汕头市澄海区东里房地产管理所公租房		第 页	
共 页		项目负责		专业负责		建施-16	
审 核		校 对		审 定			

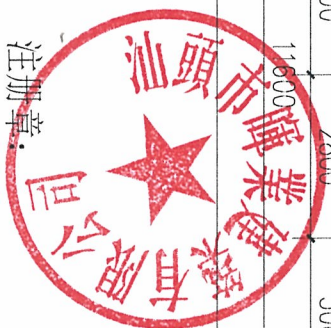




三至六层平面图

出图章:

注册章:



广东新长安建筑设计院有限公司

三至六层平面图

图 内 容

Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.

建筑工程甲级资质证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书号: [粤]城规编第(132006)号

审 定

项目负责

专业负责

兴建单位

汕头市澄海区东里房地产管理所

图 号

第 页

审 核

校 对

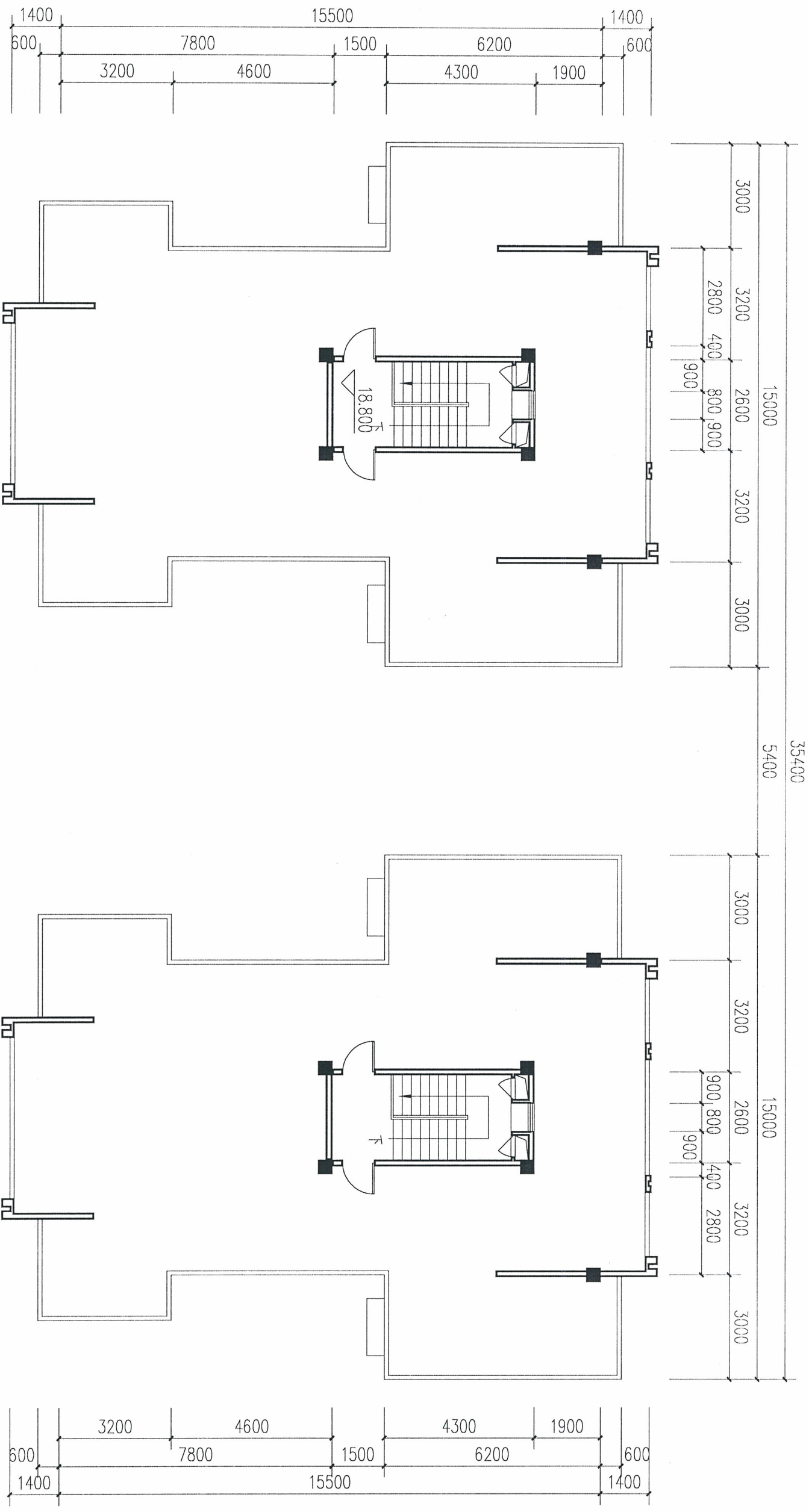
建筑设计

工程名称

汕头市澄海区东里房地产管理所公租房

第 页

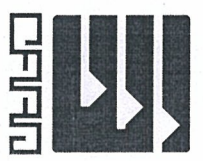
共 页



屋面层平面图

出图章:

注册章:

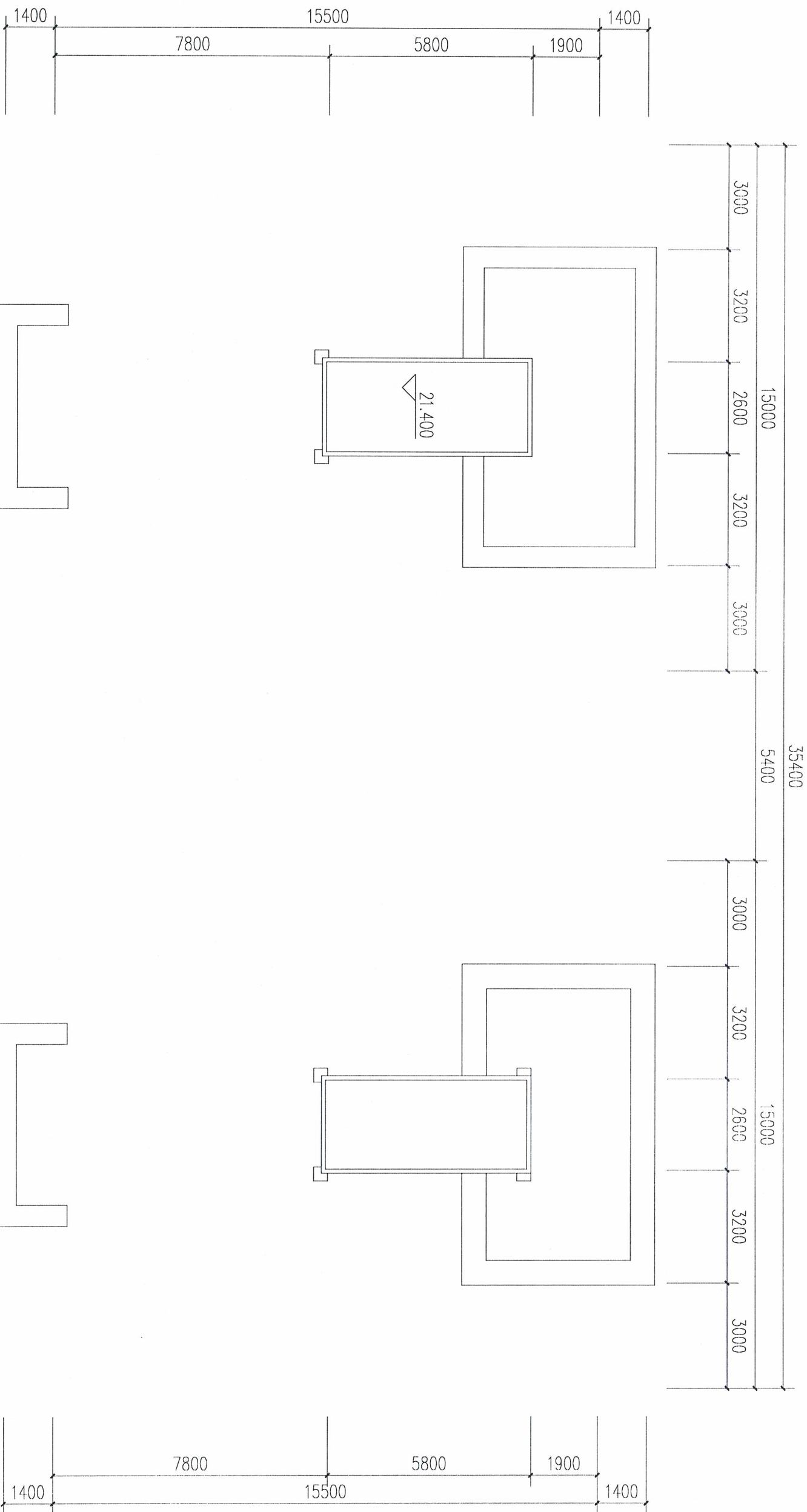


广东新长安建筑设计院有限公司

Guangdong Xingchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.

建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书号: [粤]城规编第(132005)号

业务号		图号		图共	
审查号		日期		建施-18	
图名		工程名称		汕头市澄海区东里房地产管理所公租房	
专业负责		建筑设计			
项目负责		校对			
审定		审核			



梯间天面层平面图

出图章:

注册章:



广东新安建筑设计院有限公司

Guangdong Xin Chang An Architectural Design Institute Co., Ltd.
建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书号: [粤]城规编第(132005)号



业务号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图号		图	
-----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	---	--



2栋南立面图

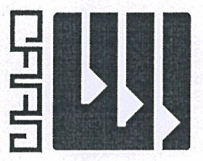
出图章:

注册章:

广东新长安建筑设计院有限公司

建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

审核		项目负责		专业负责		兴建单位		业务号	
校核		校对		建筑设计		工程名称		审查号	
						汕头市澄海区东里房产管理所		日期	
						汕头市澄海区东里房产管理所公租房		图号	
								第 页	
								共 页	
								建筑-20	

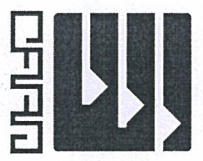
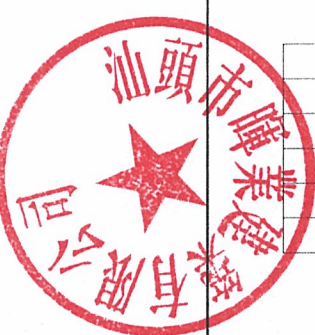




2栋北立面图

出图章:

注册章:



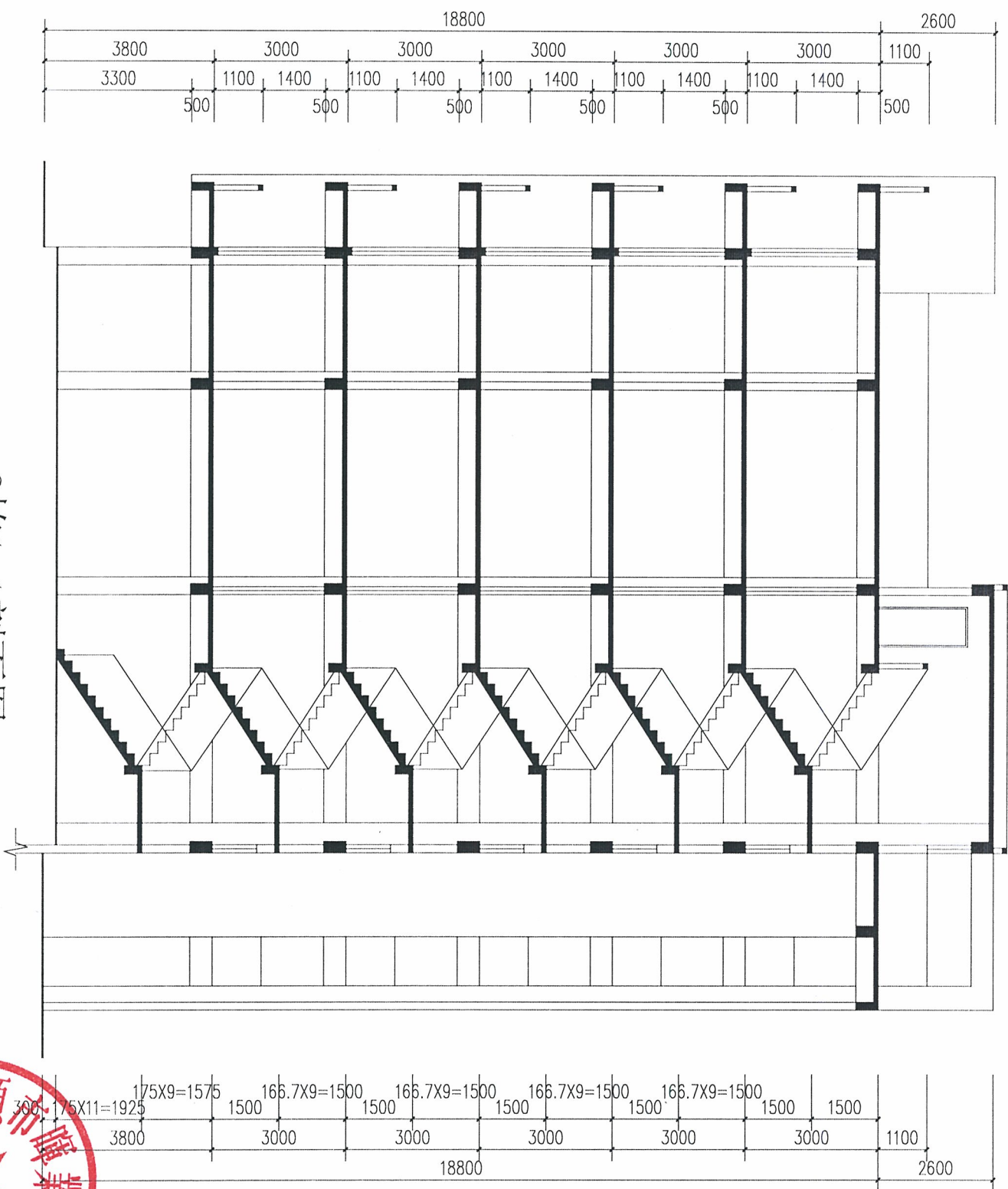
广东新长安建筑设计院有限公司

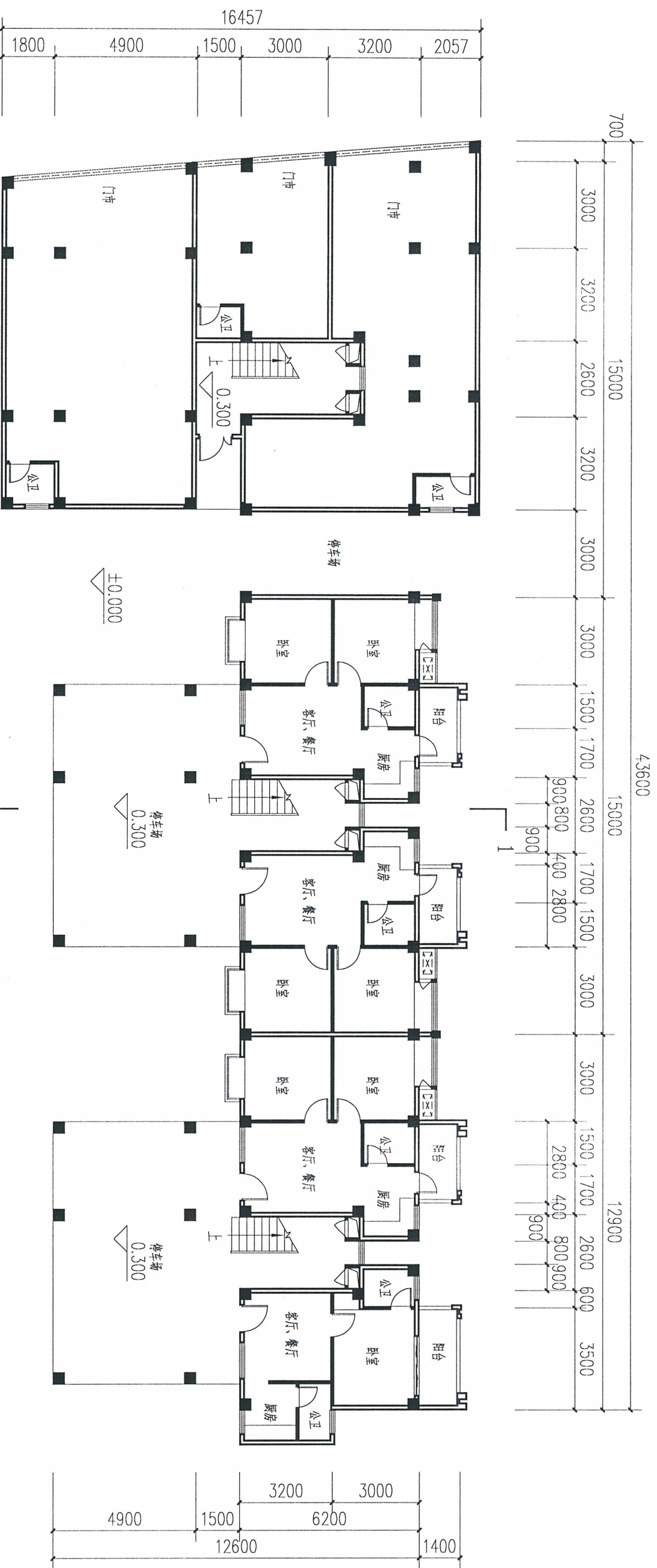
Guangdong Xin Chang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.
建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

审核		项目负责		专业负责		兴建单位		业务号	图号	共页
校核		校对		建筑设计		汕头市澄海区东里房地产管理所		审查号	日期	建施-21
						汕头市澄海区东里房地产管理所公租房				



氏圖





首层平面图

出图章:

注册章:

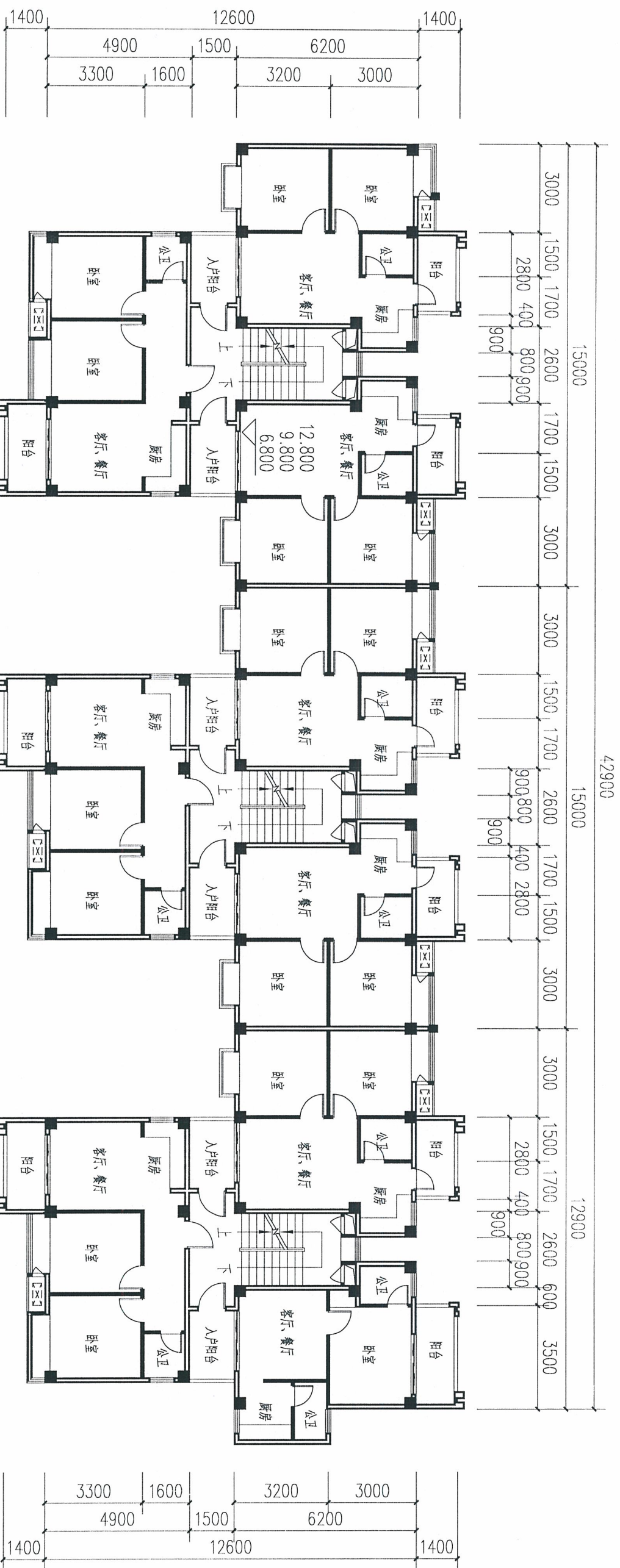
广东新长安建筑设计院有限公司

Guangdong Xin Chang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.

建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

审定		项目负责		专业负责		兴建单位	汕头市澄海区东里房地产管理所	图号	第 23 页
审	核		校		对				





三至五层平面图

出图章:

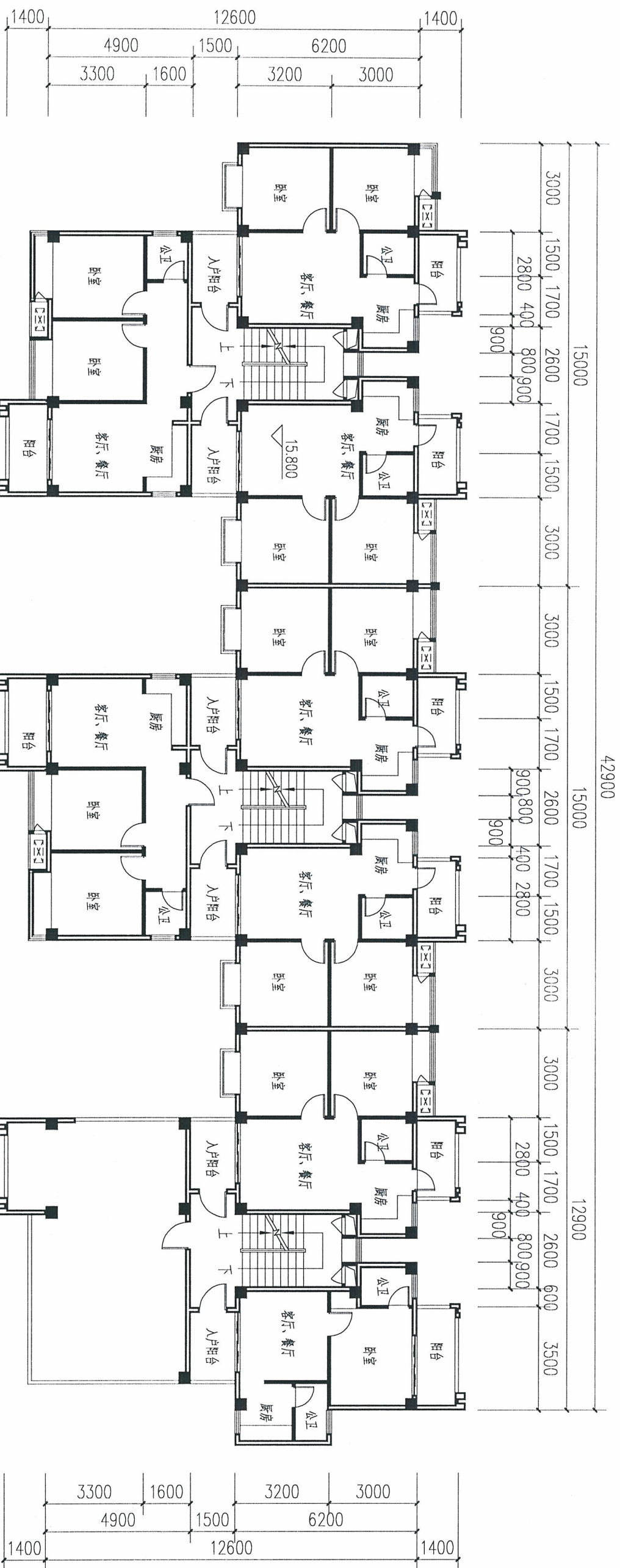
注册章:

广东新长安建筑设计院有限公司

Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.
440501 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

三至五层平面图

审	定	项目负责	专业负责	兴建单位	图	业务号
核	校	校	校	工程名称	内容	审查号
				汕头市澄海区东里房地产管理所		日期
				汕头市澄海区东里房地产管理所公租房		图号
						第页
						共页
						25



六层平面图

出图章:

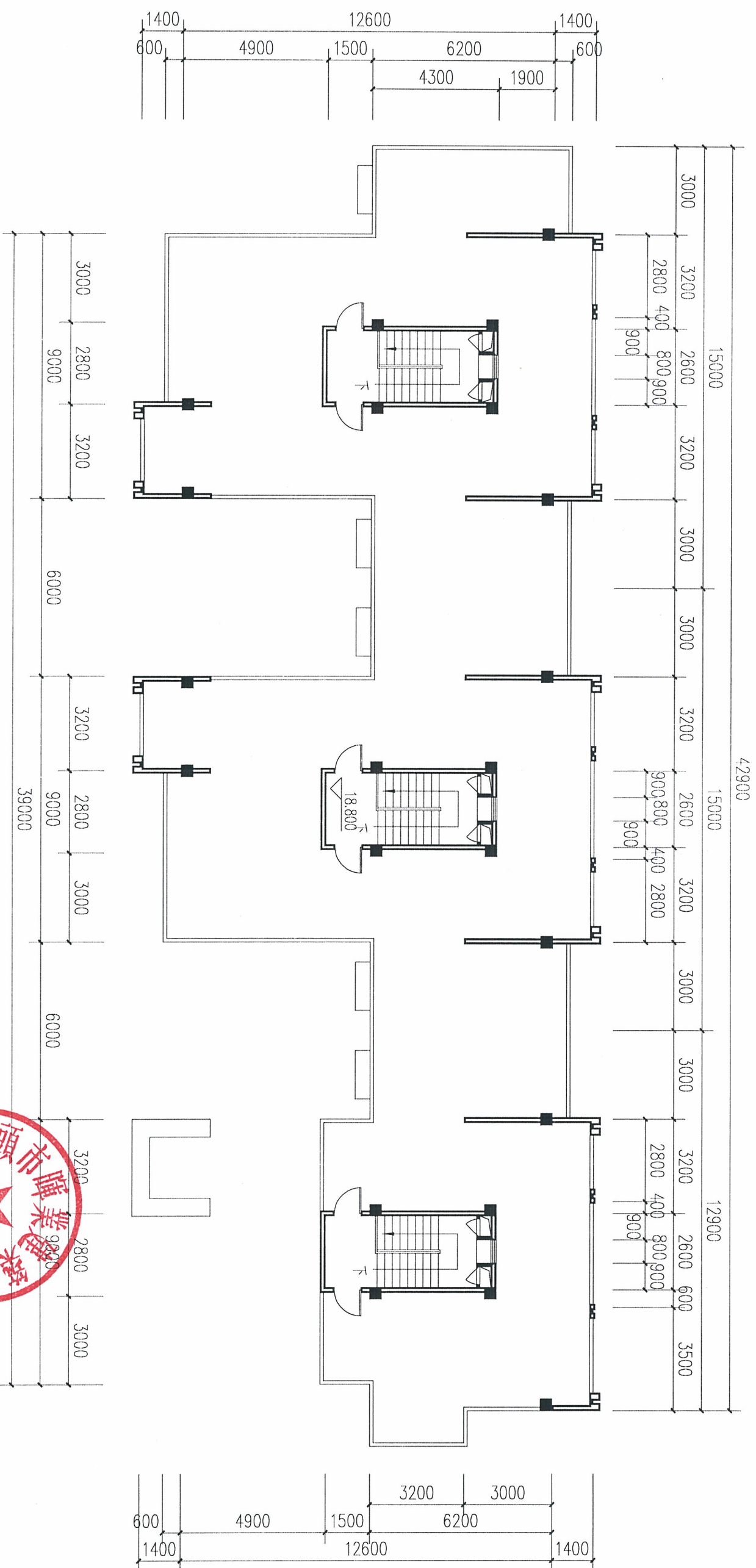
注册章:

广东新长安建筑设计院有限公司

Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.

建筑工程施工图设计文件编号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

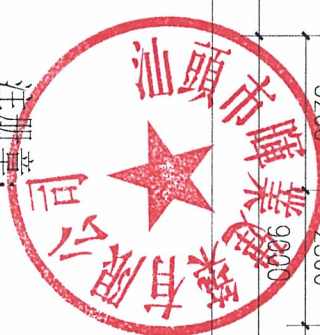
审核	审定	项目负责	专业负责	建筑设计	兴建单位	工程名称	业务号	审查号	日期	图号	共页
		校对			汕头市澄海区东里房地产管理所	汕头市澄海区东里房地产管理所公租房					建施-26



逐层平面逐层

田園舞

注册章:



广东新安建筑设计有限公司

Guangdong 'Xinchang' an Architectural Design Institute Co., Ltd

建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

图	内
纸	容

屋面层平面图

业务号

五卷

期三

图 5-10

建施-27

定	核
每	每

校 对	项目负责
-----	------

专业负责	建筑设计
------	------

兴建单位	工程名称
------	------

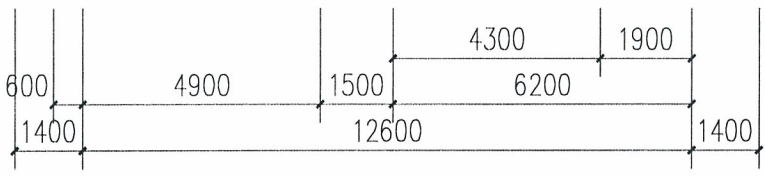
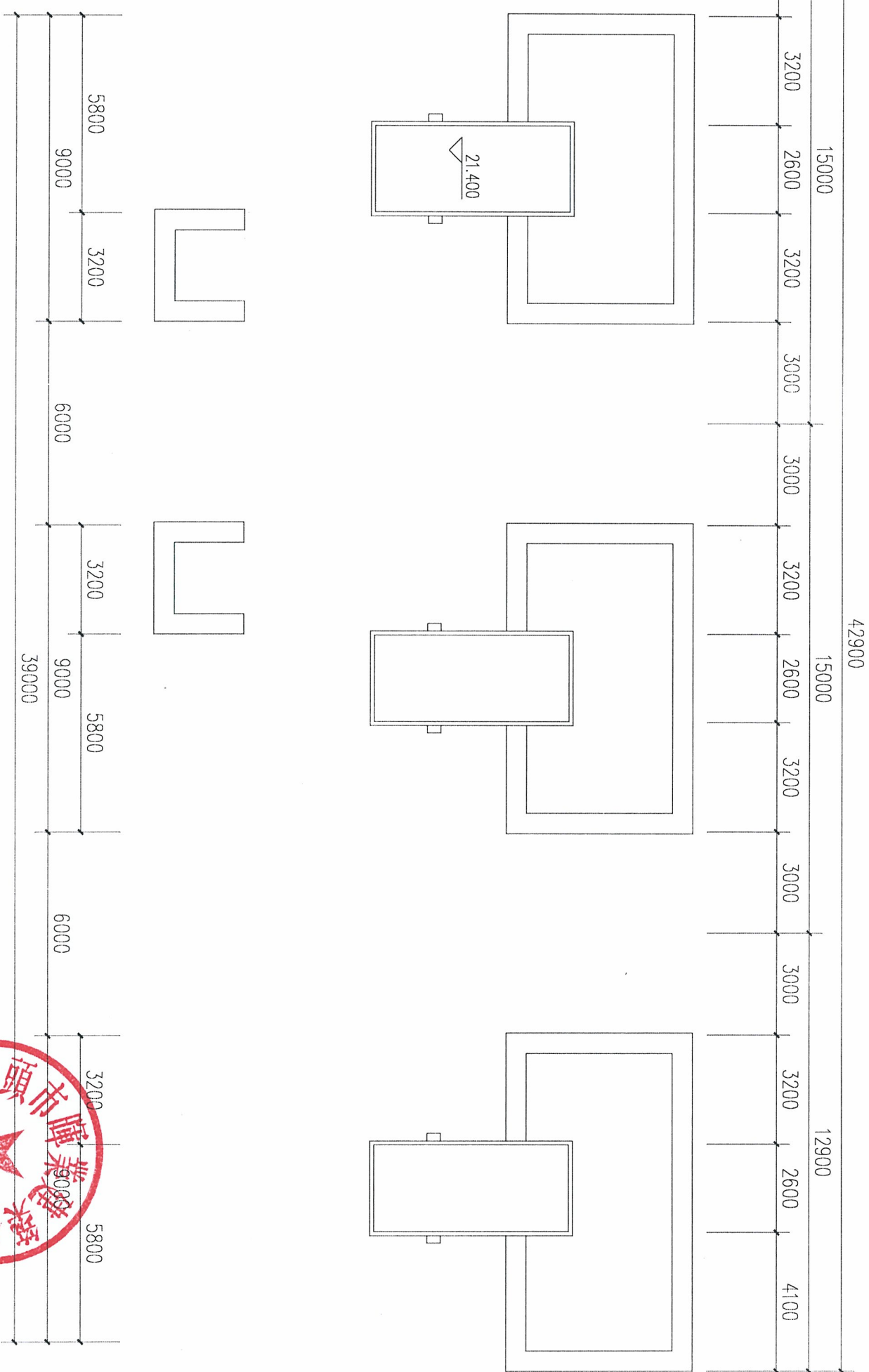
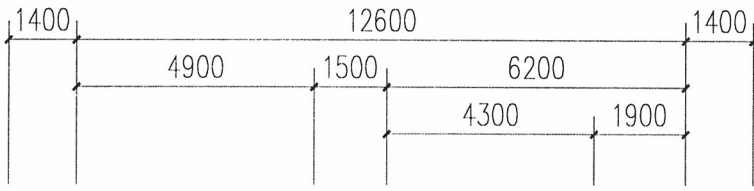
汕头市澄海区东里房地产管理所
汕头市澄海区东里房地产管理所

图号	页	图	第
----	---	---	---

建施-27

共 页





梯间天面层平面图

出图章:

注册章:

广东新安建筑设计院有限公司

Guangdong Xin'an Architectural Design Institute Co., Ltd.

审核

校对

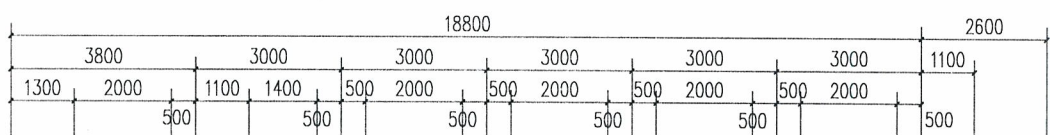
建筑设计

工程名称

汕头市澄海区东里房地产管理所公租房

图号

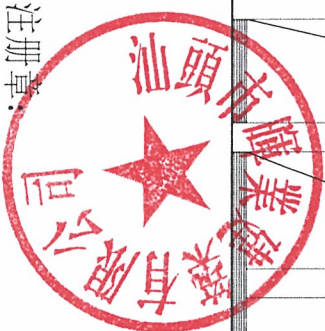
第 28 页



3 栋南立面图

田園集

注册章



广东新安建筑设计有限公司

Guangdong Xingchang Architectural Design Institute Co., Ltd

建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

南立面图

图内
纸容

冊
冊

核
計

项目负责

校对

专业负责

建筑设计

兴建单位

工程名称	
------	--

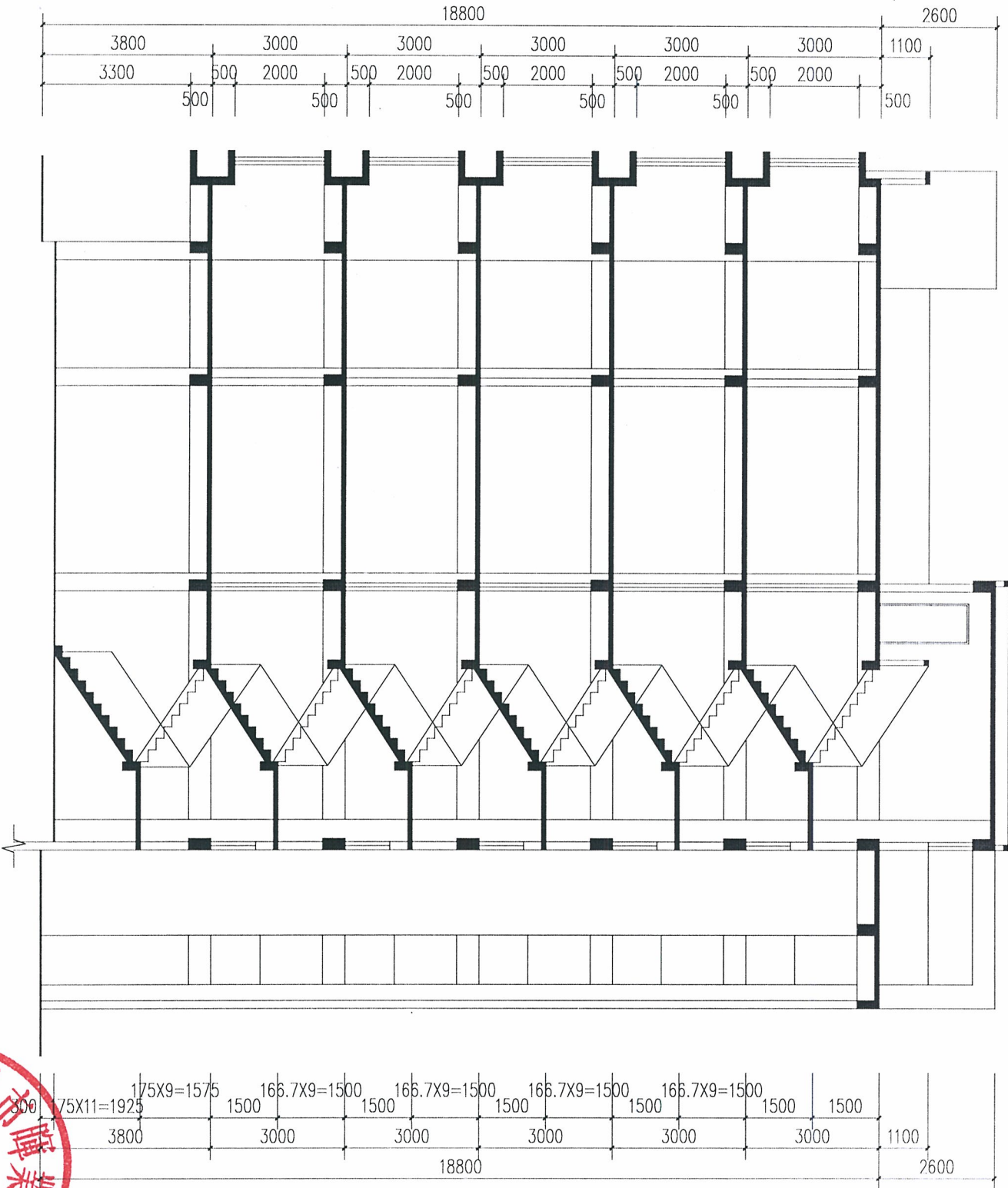



页第

建施-29

共 页





3栋1-1剖面图

出图章:

注册章:

广东新长安建筑设计院有限公司
Guangdong Xinchang'an Architectural Design Institute Co., Ltd.

建筑工程甲级设计证书号: A144002549 城乡规划乙级编制资质证书: [粤]城规编第(132005)号

审核

项目负责
校对

专业负责
建筑设计

兴建单位
工程名称

汕头市澄海区东里房地产管理所
汕头市澄海区东里房地产管理所公租房

图号

第 页
共 页

1-1剖面图

业务号
审查号

日期
建施-31



设计方案质量、周期、保证措施

一、质量保证措施

如我司有幸中标，则我司承诺：

我司奉行“开拓、进取、创新、求实”的精神，不断建立和完善各项管理规定和制度，集近多年设计管理经验，形成了以工程设计质量为中心的质量保证体系。近年来，通过 ISO9001 质量保证体系的贯标，对设计各工序进行严格质量控制，确保工程设计质量，为用户提供满意的服务。我司将严格执行国家有关法规、规范提供设计文件，并对其质量负责；技术方案进行多方案比较，选择最优方案、最佳设备，严格执行各项技术经济指标，并对其经济合理性负责。

1、设计保证技术经济指标：

- a. 各类产品质量标准符合国家标准要求。
- b. 设计投资控制在批准的概算之内，误差在国家规定的范围内。
- c. 施工图设计工期保证在业主要求的时间之内。

2、设计质量保证措施

a. 合理配制人力资源

本项目将总工程师主抓，工程总设计师由经验丰富的工程师担任，全面负责项目的工程设计和技术服务工作。组织具有丰富设计经验和现场监管经验的各专业技术人员组成设计项目组。生产技术质保部门将按照业主对项目的要求和具体条件，组织有关部门和人员对各专业的技术方案进行指导和设计评审。

b. 质量保证体系

项目将在 GB/T19001-ISO9001 质量标准体系下运行，重大技术问题由公司技术委员会讨论确定，并由公司生产技术质量保证部门对项目设计进行跟踪、监督、检查，保证设计成品的优良品率达到要求。

c. 精心设计，质量第一

各专业进行多方案技术经济比较，选择最优方案，最佳材料，总结以往同类工程中成熟的经验，做到精心设计，质量第一。

d. 尊重业主，充分与业主交换意见

尊重业主，充分听取业主意见，根据业主要求和项目建设具体条件提出多方案比较供业主选择和决策。

e. 重视设计过程工序管理和设计接口控制

作好各专业之间的设计组织协调工作，严格控制互提资料质量，做到成品校审会签齐全，切实避免专业间的“错、漏、碰、缺”。

3、项目投资控制措施

a. 精心设计，避免浪费

总体设计是控制项目投资的根本所在，在设计全过程中将贯彻“最简单的设计，即是最好的设计”的原则。优化设计方案，简化工艺流程，做到在总体方案设计中投资进行控制。在工艺、机械

等专业设计中，选择先进、可靠、成熟、经济的材料；在方案设计中配合建筑设计作好建筑设计的基础工作，根据不同的土建设计条件，精心计算，选择最优方案，以降低工程投资。

b. 协助业主作好审图、预算、安装招投标工作

控制材料采购、幕墙施工、性能检测等费用的支出是控制项目投资的重要手段和措施，我司将全力协助业主作好招投标工作，控制在批准的投资概算内。

c. 提供技术支持

从施工组织、重大施工方案的审查以及现场技术问题的处理等方面，为业主提供技术支持，以避免施工过程中可能出现的浪费和不必要的返工。

二、后期配合服务承诺

a. 认真及时将业主提出的各项成熟可靠的技术和经验优化到设计和施工建设

b. 成立由各专业项目负责人组成的项目后期服务组，在平常时期承诺在接到业主要求后 24 小时内到达工地现场处理工程问题，并根据工程项目进展的需要，在必要时派出现场技术人员（工地代表）及时进驻现场，处理有关技术问题。

c. 协助业主进行材料考察和必要的材料。

三、设计周期及保证措施

1、设计进度计划

(1) 实施性方案设计优化：5 日历天

按照建筑设计及业主反馈意见及建议继续方案优化设计：5 日历天

(2) 初步施工图设计（含概算）：5 日历天

按照建筑设计及业主反馈意见及建议继续优化初步施工图设计：5 日历天

(3) 施工图设计：20 日历天

2、设计工期保证措施

(1) 丰富的工程设计经验，规范的管理制度先进的绘图手段是工程设计工期保证的基本要素。我司已全部应用正版 CAD 计算机绘图，建立了院内计算机网络系统。各专业开发了大量的专业基础图库及计算机辅助设计软件，广泛应用于工程设计中，大幅提高工作效率，为确保设计工期提供了坚强的后盾。

(2) 组建高水平的项目设计队伍，项目总设计师、各专业设计负责人在保证设计质量的同时，确保业主要求的项目设计工期。