

防排烟设计说明

一、设计依据：


1. 甲方提供的设计任务书及及相关资料。
2. 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014) 2018年版
3. 《建筑防排烟系统设计技术标准》GB51251—2017
4. 《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)
5. 《室内装饰装修材料有害物质限量10项国家标准》GB6566-2001
6. 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2018
7. 其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

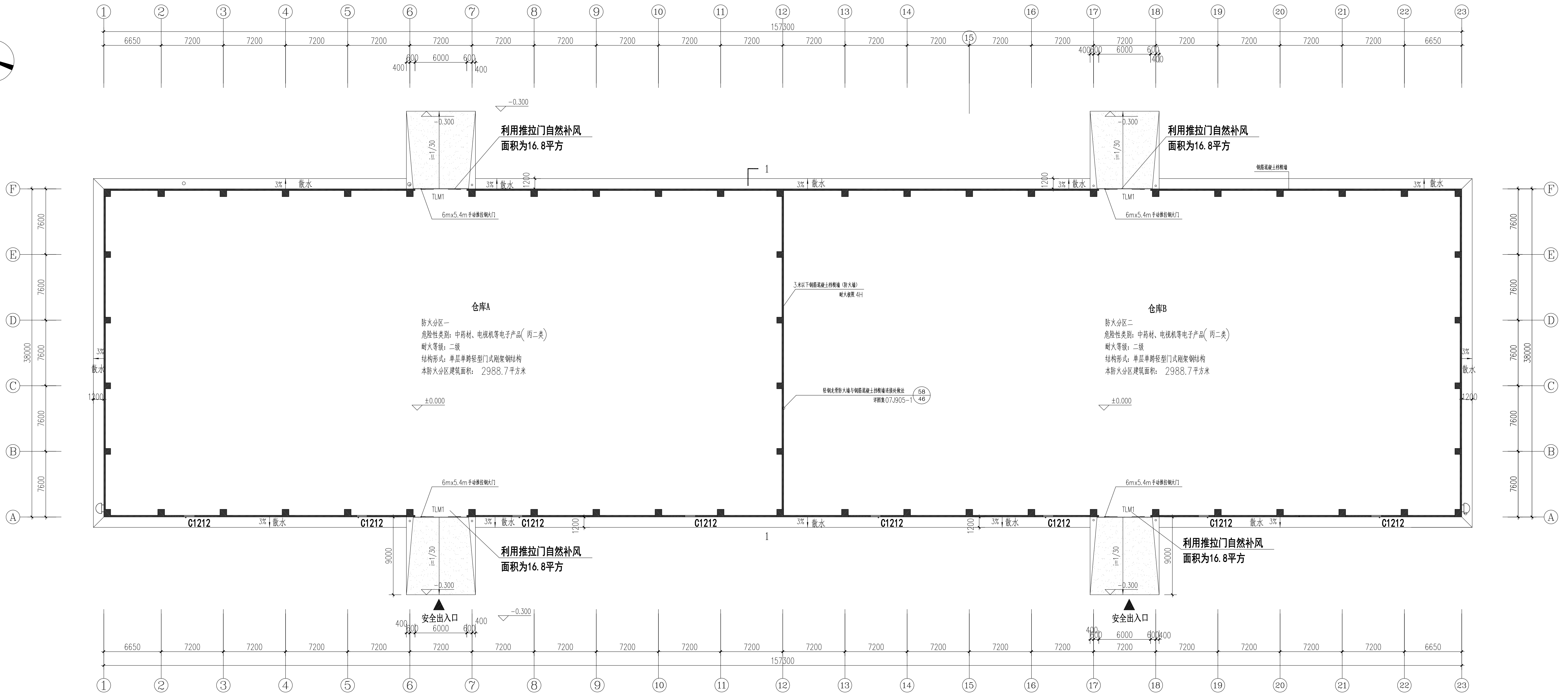
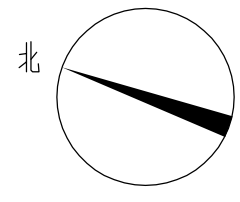
二、工程概况：

1. 本工程位于广州市南沙区龙穴街道龙穴大道中12号1号泊位
建筑物名称为自编21栋（4号仓库）和自编22栋（5号仓库）。
2. 原建筑4号和5号仓库都为单层，建筑面积各为5977.4m²，两个仓库总建筑面积为11954.8m²
建筑檐口高度都为10.3m。建筑为都单跨轻型门式刚架钢结构，建筑耐火等级为二级，
储存物品的火灾危险性类别为丁、戊类。主要使用功能为仓库。
原仓库分为两个防火分区。
3. 原建筑整体已经通过消防验收合格，各种消防系统均符合消防使用要求.
4. 原有4号和5号仓库的使用功能为粮食散粮及通用仓（丁、戊类），
仓库于2018年6月建成并投入使用，因生产发展需要，现需将原4号和5号仓库储存物品的火灾
危险性类别丁、戊类升级改造为丙(2项)类，耐火等级为二级，改造后主要储存物品
为中药材、电视机等电子产品(丙二类)。
- 5、本次改造加设自动喷水灭火系统、原有外墙百叶窗根据排烟要求进行改造为电动铝合金平开窗。
本次改造不改变原有防火分区。

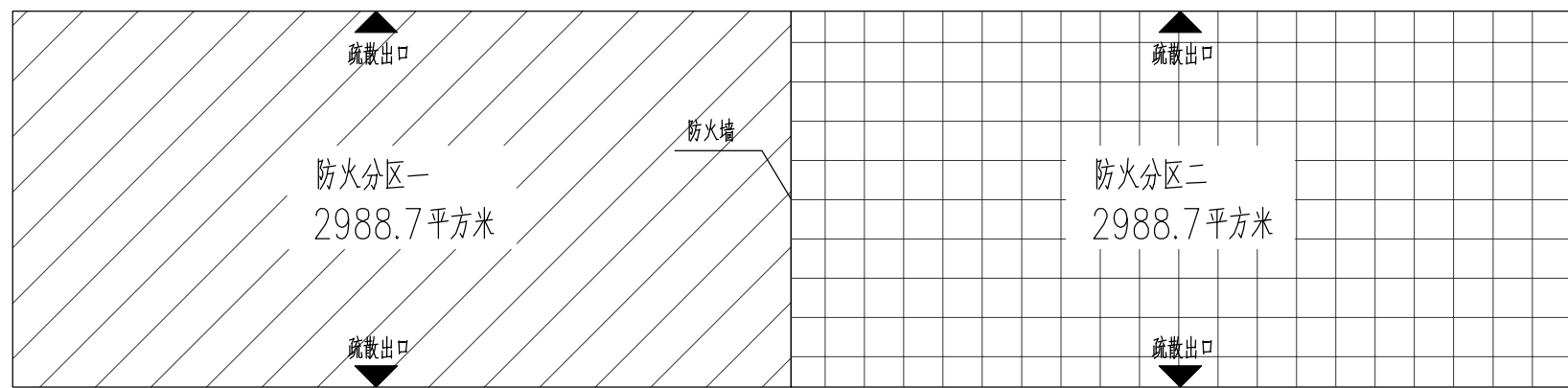
二、设计要求：





- 1、本仓库层高最高处为11.87米,天花不吊顶，离地2.8米（1.6+0.1X11.87=2.8）以下为清晰高度,
2.8米以上为储烟仓高度,储烟仓内的可开启外窗面积满足《建筑防烟排烟系统设计技术标准》中4.3.3.1的规定.
- 2、本仓库分为四个防烟分区,每个防烟分区不超过2000m²
- 3、本工程靠外窗仓库均采用自然排烟，门窗开启数量符合要求，2.8米以下为清晰高度,
- 4、每个仓库防烟分区可开启面积详见自然排烟平面图.
- 4、排烟窗的手动开启装置设置在离地1.3m高。

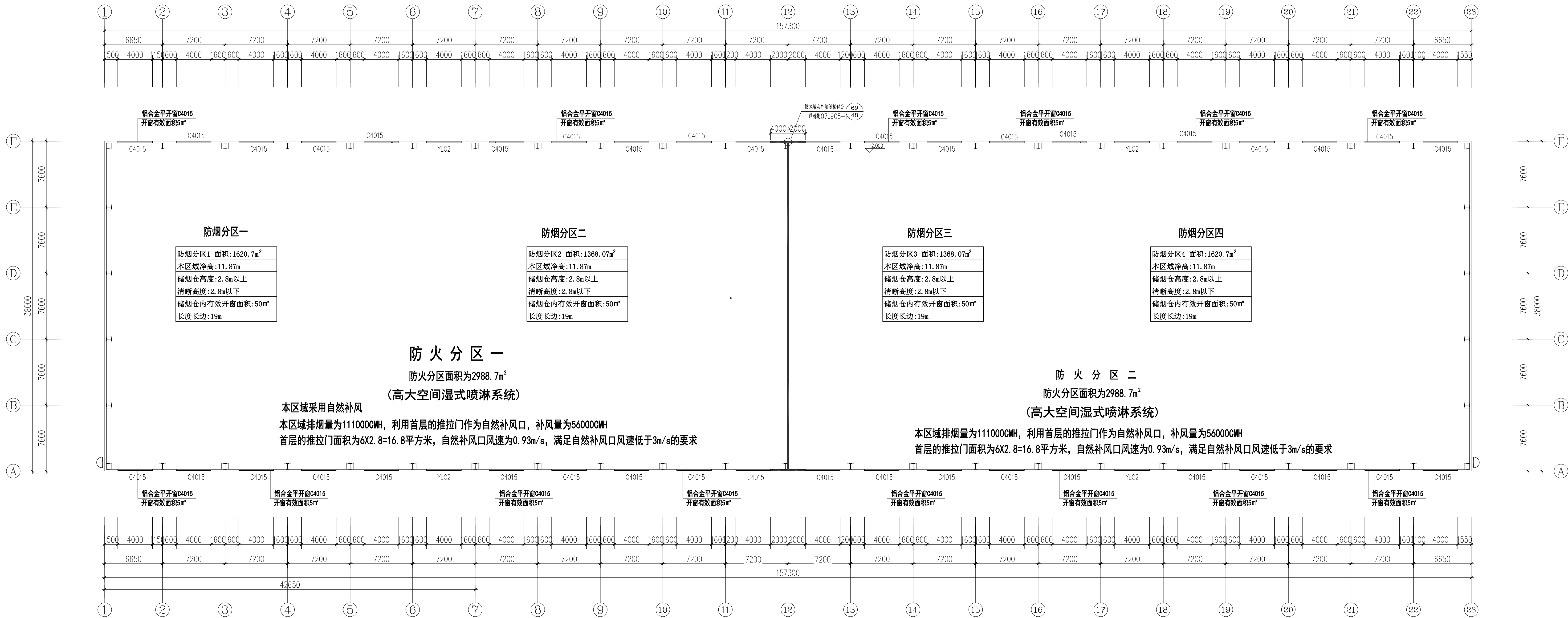
<div><div></div><div>广州新城建筑设计院有限公司</div><div>GUANGZHOU CENTRY INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD</div></div>						■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A144022829 ■ 城乡规划编制乙级 ■ 风景园林工程设计专项乙级		业 务 号	2021-10X
						建设单位	广州港南沙港务有限公司	设计阶段	施工图
审 定	陈 丹		专业负责	王 前		工程名称	4、5号仓库技术改造项目	专 业	暖通
审 核	刘景艳		校 对	王 前		图 纸 内 容	防排烟设计说明	出图日期	2021.09.20
项目负责	莫晓龙		设 计	顾彬彬				图 号	N-S1



仓库自然排烟平面图（3.0米以下） 1:200

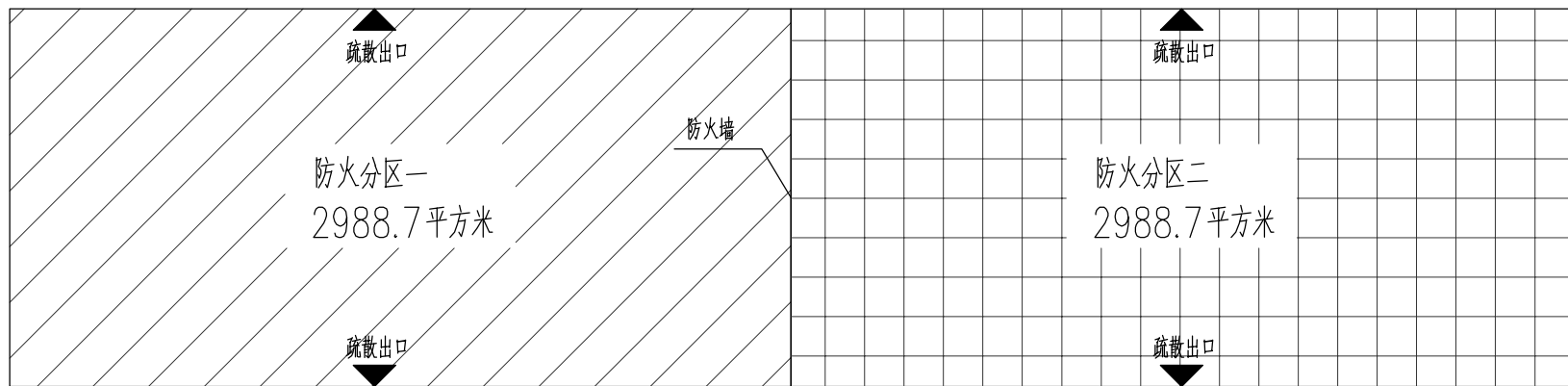


<div></div> <div>广州新城建筑设计院有限公司</div> <div>GUANGZHOU CENTRY INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN CO.,LTD</div>				<div>■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A144022829</div> <div>■ 城乡规划编制乙级 ■ 风景园林工程设计专项乙级</div>		业 务 号	2021-10X	
				建设单位	广州港南沙港务有限公司	设计阶段	施工图	
审 定	陈 丹		专业负责	王 前	工程名称	4、5号仓库技术改造项目	专 业	暖通
审 核	刘景艳		校 对	王 前	图 纸 内 容	仓库平面图（3.0米以下）	出图日期	2021.09.20
项目负责	莫晓龙		设 计	顾彬彬			图 号	N-01

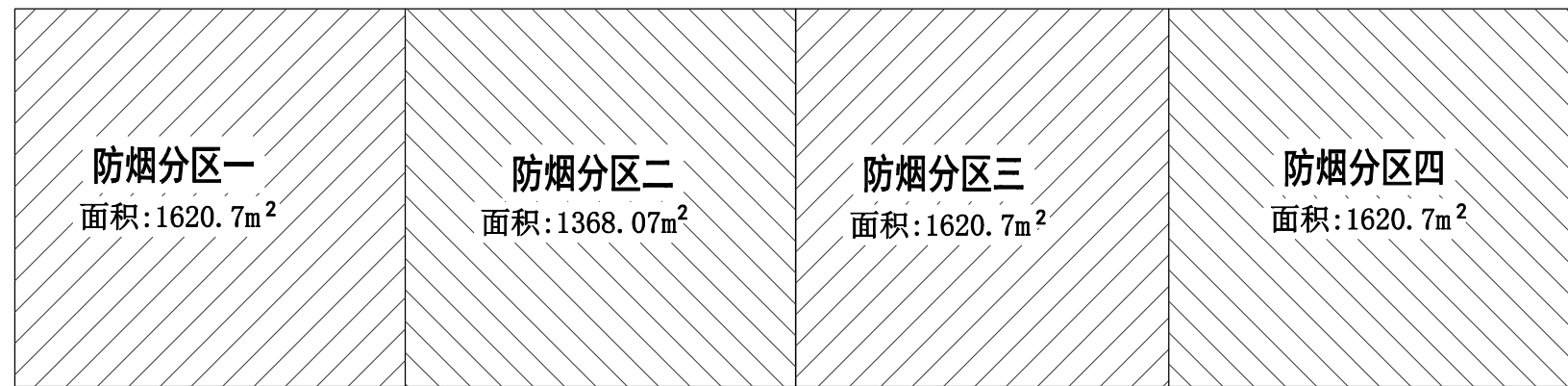


仓库自然排烟平面图（3.0米以上） 1:200

（本次消防升级改造加设自动喷水灭火系统）

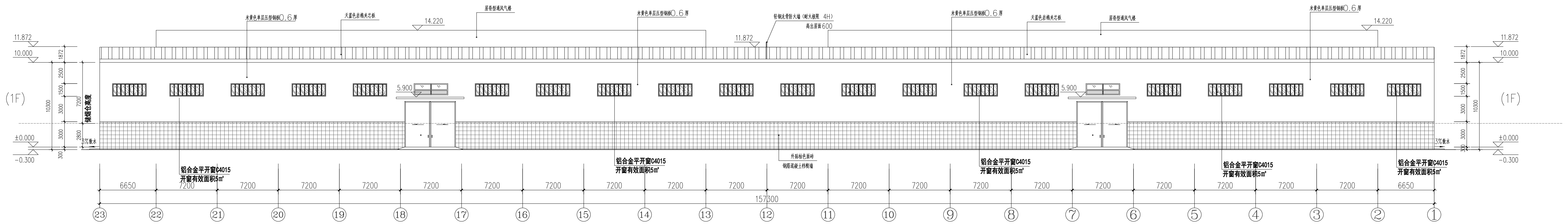
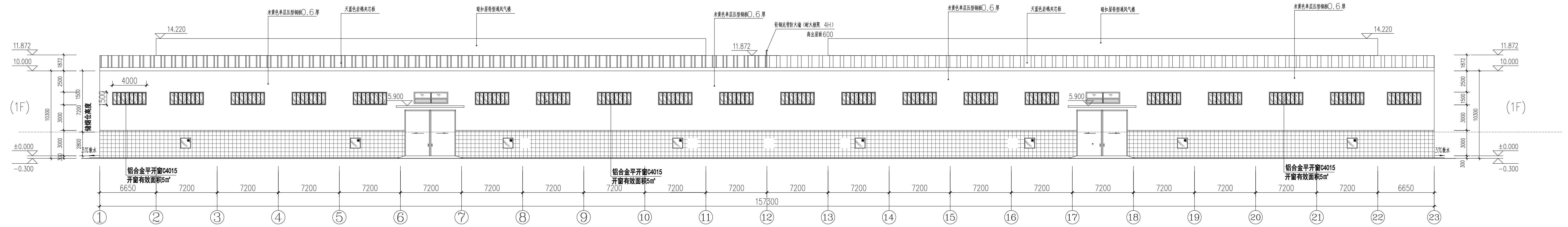


防火分区示意图



防烟分区示意图

广州新城建筑设计院有限公司 GUANGZHOU CENTRY INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD				■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A144022829 ■ 城乡规划编制乙级 ■ 风景园林工程设计专项乙级		业 务 号	2021-10X
审 定 陈 丹		专业负责 王 前		建设单位 广州港南沙港务有限公司		设计阶段	施工图
审 核 刘景艳		校 对 王 前		工程名称 4、5号仓库技术改造项目		专 业	暖通
项目负责 莫晓龙		设 计 顾彬彬		图 纸 内容 仓库自然排烟平面图（3.0米以上）		出图日期	2021.09.20
						图 号	N-02



<div></div> <div>广州新城建筑设计院有限公司</div> <div>GUANGZHOU CENTRY INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD</div>						<div>■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A1440022829</div> <div>■ 城乡规划编制乙级 ■ 风景园林工程设计专项乙级</div>		业务号	2021-10X	
建设单位						广州港南沙港务有限公司		设计阶段	施工图	
审 定	陈 丹		专业负责	王 前		工程名称		4、5号仓库技术改造项目	专业	暖通
审 核	刘景艳		校	王 前		图 纸 内 容		①~②~ 轴立面图 ②~-① 轴立面图	出图日期	2021.09.20
项目负责人	吴晓龙		设 计	顾彬彬					图 号	N-03