



浙江天辰建筑设计有限公司

TIAN CHEN

建筑行业（建筑工程）甲级：A133018277
市政行业（道路工程）专业丙级：A233018274

岩土工程（勘察）乙级：B233018274
城乡规划丙级：[浙]城规编（143056）

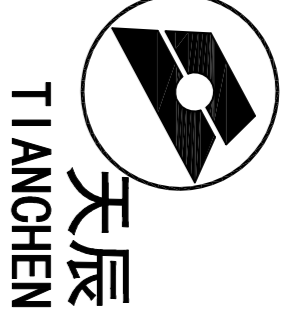
建设单位	湖州市南浔区练市镇民安村股份经济合作社	专业	暖通
项目名称	民安村标准厂房建设项目-新建4#生产车间	工程号	18TNX029

图 纸 目 录

序号	图号	图纸名称	图纸规格	备注		
1	暖施 修01	暖通设计说明	A1	替换原图		
2	暖施 修02	一层机械排烟平面图	A1	替换原图		
3	暖施 03	二层机械排烟平面图	A1			
4	暖施 04	机房层机械排烟平面图	A1			
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16		设计文件提交 负责人 钱利平	浙江天辰建筑设计有限公司 建筑行业（建筑 工程）甲级（有效期★NO:A133018277 有效期至2021年3月30日） 浙江省住房和城乡建设厅监制			
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
编制	潘云飞	校对	张彩英	日期	2018.08	共 1 页 第 1 页

暖通设计说明

版权所有 Copyright
本图纸版权归浙江天辰建筑设计有限公司所有，
未经本公司书面许可，不得复制或传播。
TIANCHEN CONSTRUCTION DESIGNING CO.,LTD.
ALL RIGHTS RESERVED. ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING
WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF TIANCHEN
CONSTRUCTION DESIGNING CO.,LTD. IS STRICTLY
PROHIBITED.



浙江天辰
建筑设计有限公司
Zhejiang Tianchen
Construction Designing
Co., Ltd.
工程设计证书编号 A130102177
工程地址：湖州南太湖新区南太湖大道1000号
邮编：311000
电话：0572-3071150 3019232
传真：0572-3071785

合作单位

专业名称	暖通	电气	给排水
建筑	暖通	电气	给排水
结构	暖通	电气	给排水
给排水	暖通	电气	给排水

盖章处：

浙江天辰
建筑设计
有限公司
负责人
钱利平

浙江天辰建筑设计有限公司
Zhejiang Tianchen Construction Designing Co., Ltd.
地址：湖州南太湖新区南太湖大道1000号
电话：0572-3071150 3019232
传真：0572-3071785

注：未建盖章，本图无效。

类别	姓名	姓名	日期
审定	刘兴华	刘兴华	2018.08
审核	刘兴华	刘兴华	2018.08
专业负责	刘兴华	刘兴华	2018.08
校对	刘兴华	刘兴华	2018.08
设计	刘兴华	刘兴华	2018.08
制图	刘兴华	刘兴华	2018.08

建设单位
湖州南太湖新区东桥村股份经济合作社

工程名称
民安村标准厂房建设项目

子项
新建4#生产车间

图纸名称
暖通设计说明

工程编号	18100029	版本号	暖通-1#-01
设计阶段	施工图	图号	
比例	1:100	出版日期	2018.08

一、设计依据

- 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50736-2012
- 《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB50243-2016
- 《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014
- 《建筑防排烟系统技术标准》 GB51251-2017
- 《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》2017修订稿

二、工程概况、设计范围

- 本工程为湖州市南浔区练市镇民安村股份经济合作社--民安村标准厂房建设项目-1#生产车间建筑占地面积6594.21平方米，总建筑面积：12679.50平方米，建筑高度：12.55米。
耐火等级：二级 火灾危险性分类：丙类
- 设计内容为1#生产车间防排烟系统。

三、防排烟系统设计

- 防烟分区：一层空间净高大于6m，防烟分区按不大于2000平方米划分，最大长边长度小于60m。二层空间净高小于6m，防烟分区按不大于1000平方米划分，最大长边长度小于36m。
- 排烟系统设计计算：
 - 建筑空间净高小于等于6m的场所，每个防烟分区的排烟量按每平方米面积不小于60m³/h计算。
 - 当排烟系统负担多个防烟分区时，其系统排烟量应按任意两个相邻防烟分区的排烟量之和的最大值计算。
 - 建筑空间净高大于6m的场所，每个防烟分区的排烟量应根据场所内的热释放速率及《建筑防排烟系统技术标准》GB51251-2017第4.6.6条~第4.6.13条的规定计算确定，且不小于表4.6.3中的数值。当排烟系统负担多个防烟分区时，其系统排烟量应按最大的一个防烟分区的排烟量计算。
- 排烟系统控制方式：
机械排烟系统应与火灾自动报警系统联动，其中常闭排烟阀或排烟口应具有火灾报警系统自动开启、消防控制室手动开启和现场手动开启功能，其信号应与排烟风机联动。当火灾确认后，火灾自动报警系统应在15s内联动开启相应防烟分区的全部排烟阀、排烟口、排烟风机等设施，排烟防火阀在280℃时应自行关闭，并连锁关闭排烟风机。
- 通风管道制作与吊架
1、通风管道采用镀锌钢板制作，厚度及加工方法按《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)及行业技术要求确定。厚度详见下表

风管大边长	b≤320	320<b≤450	450<b≤630	630<b≤1000	1000<b≤1250	1250<b≤2000	2000<b≤4000
厚度mm	0.5	0.6	0.6	0.75	1.0	1.0	1.2

- 排烟风井做内衬通风管道采用镀锌钢板制作，根据《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)及行业技术要求确定，矩形风管可采用无法兰连接工艺，加工及安装更便捷，漏风率更小。

- 风管穿越机房、楼板、防火墙、设防火阀，在风管穿越部位用非金属材料严密密封，防火阀的安装方向、位置应准确，便于检修和检查，防火阀应设独立的吊支架。排烟风机与风管连接处的软接头为耐火石棉帆布制作。

- 穿越沉降缝、变形缝的风管两侧，以及与通风机进、出口连接处，应设置长150mm的软接头，软接头应采用耐火石棉帆布制作。

- 油漆及防腐：风管制作后应在咬口处刷防锈漆二度，风管角钢法兰制作完毕后应刷红丹防锈漆二道。风管支吊架均应在除锈后刷红丹防锈漆二道，调和漆二道。

- 排风和排烟合用风管上的消声器采用不燃材料制作，当烟气温度达到280℃时能连续工作30分钟。

- 本工程所有直径大于等于0.7m的圆形风管系统；所有截面积大于等于0.38m²的矩形风管；DN65及以上管径的空调水管等管道系统须设置抗震支吊架，支吊架需通过FMA认证，与混凝土、钢结构需采取可靠的锚固形式，风管侧向抗震支吊架最大设计间距9米，纵向抗震支吊架最大设计间距18米，具体由专业厂家深化设计；最终间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定。所有产品需满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015的规定。防排烟风管及相关设备均应采用抗震支吊架。

五、设备安装

- 设备到货后应根据施工图提供的技术参数作为定货依据，其正负偏差不得大于5%。
- 设备交货后，应检查其型号、规格是否满足设计要求，零部件是否齐全，是否有产品合格证书，使用说明书等。
- 设备基础施工一般待设备定货后，按其设备基础尺寸与基础图纸尺寸无误后，才进行浇筑。
- 设备定位一般依据图纸定位，若图中无定位尺寸，可根据现场情况定位。
- 所有风机等有安装方向设备必须依据其方向正确安装，不得装反。
- 排烟风机安装参见07K103-2。

六、其他

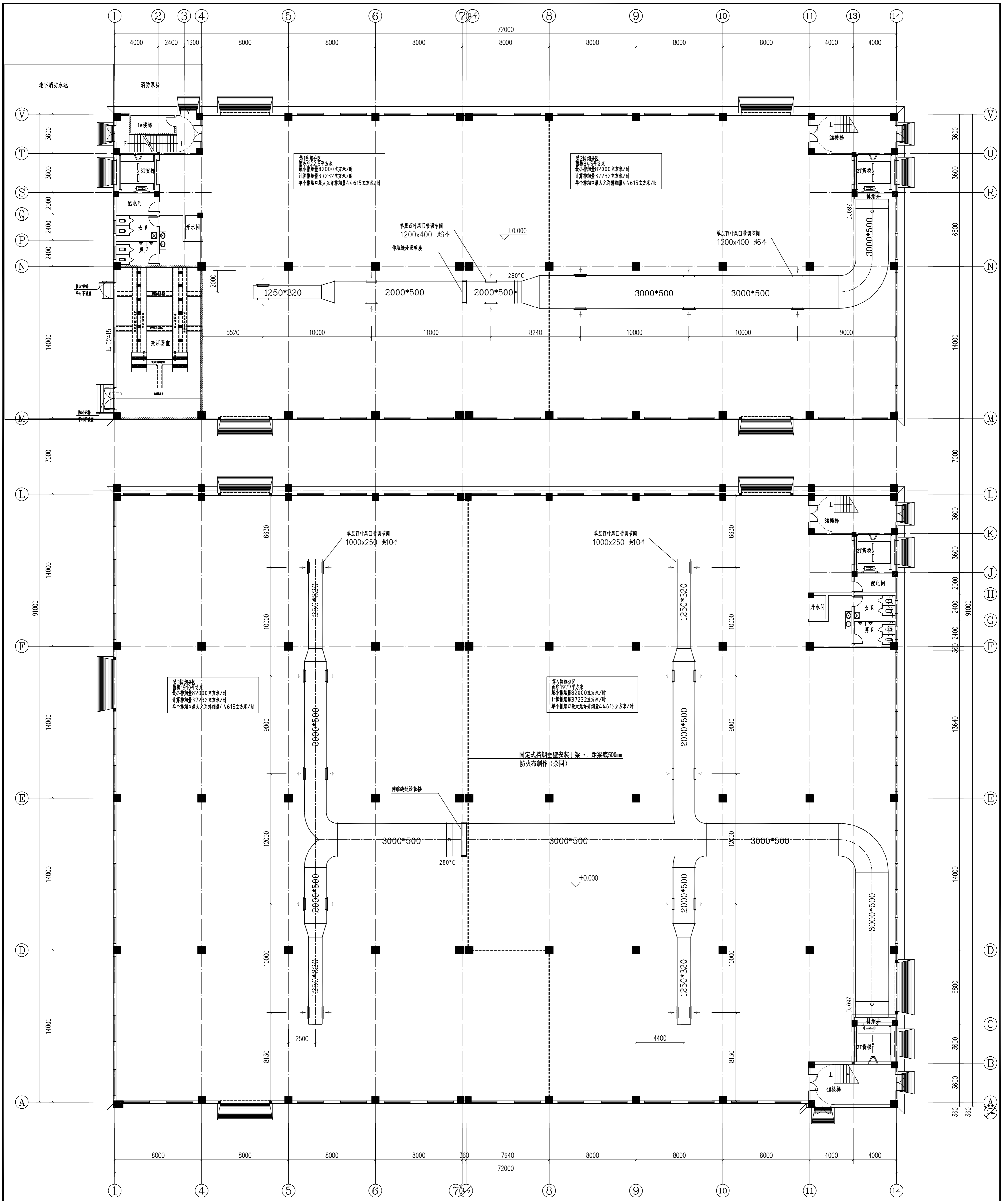
- 本套施工图纸标高以米(m)计，其他尺寸均以毫米(mm)计。
- 所有风管穿墙或楼板时，均应与土建施工配合预留，密切配合、协调。
- 未尽事宜遵照国家《通风与空调工程施工质量验收规范》-> GB50243-2016及有关规程规定进行施工与验收。

平时主要设备表：

序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	消防高温排烟专用风机	HTF-I-16 L=109686C/MH,P=762Pa,N=30KW 转速: 960rpm 噪声: 96dB(A) 重量: 690kg	台	2	PV-B-1、2
2	排烟口	单层百叶风口带调节阀 1000x250 单层百叶风口带调节阀 1200x400 多层防火排烟口 1500x1000	个	20 12 9	(280℃)熔断
3	防火阀	PYFH-02SDW(280℃)	个	17	(280℃)熔断,带手动按钮

暖通设计说明

工程编号	18100029	版本号	暖通-1#-01
设计阶段	施工图	图号	
比例	1:100	出版日期	2018.08



一层机械排烟平面图 1:150

本层建筑面积: 6105.87m²
 建筑总面积: 12679.50m²
 建筑占地面积: 6594.21m²

类别	姓名	日期
设计	刘洪华	2018.08
审核	刘洪华	2018.08
校对	刘洪华	2018.08
制图	刘洪华	2018.08
设计	刘洪华	2018.08
审核	刘洪华	2018.08
校对	刘洪华	2018.08
制图	刘洪华	2018.08

注: 本图盖章, 盖图章

工程名称: 民安村标准厂房建设项目
 子项: 新建4#生产车间

建设单位: 湖州南太湖新区农村集体经济合作社

设计单位: 浙江天辰建筑设计有限公司

工程名称: 一层机械排烟平面图

图号: 18100101

设计日期: 2018.08

比例: 1:150

浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司

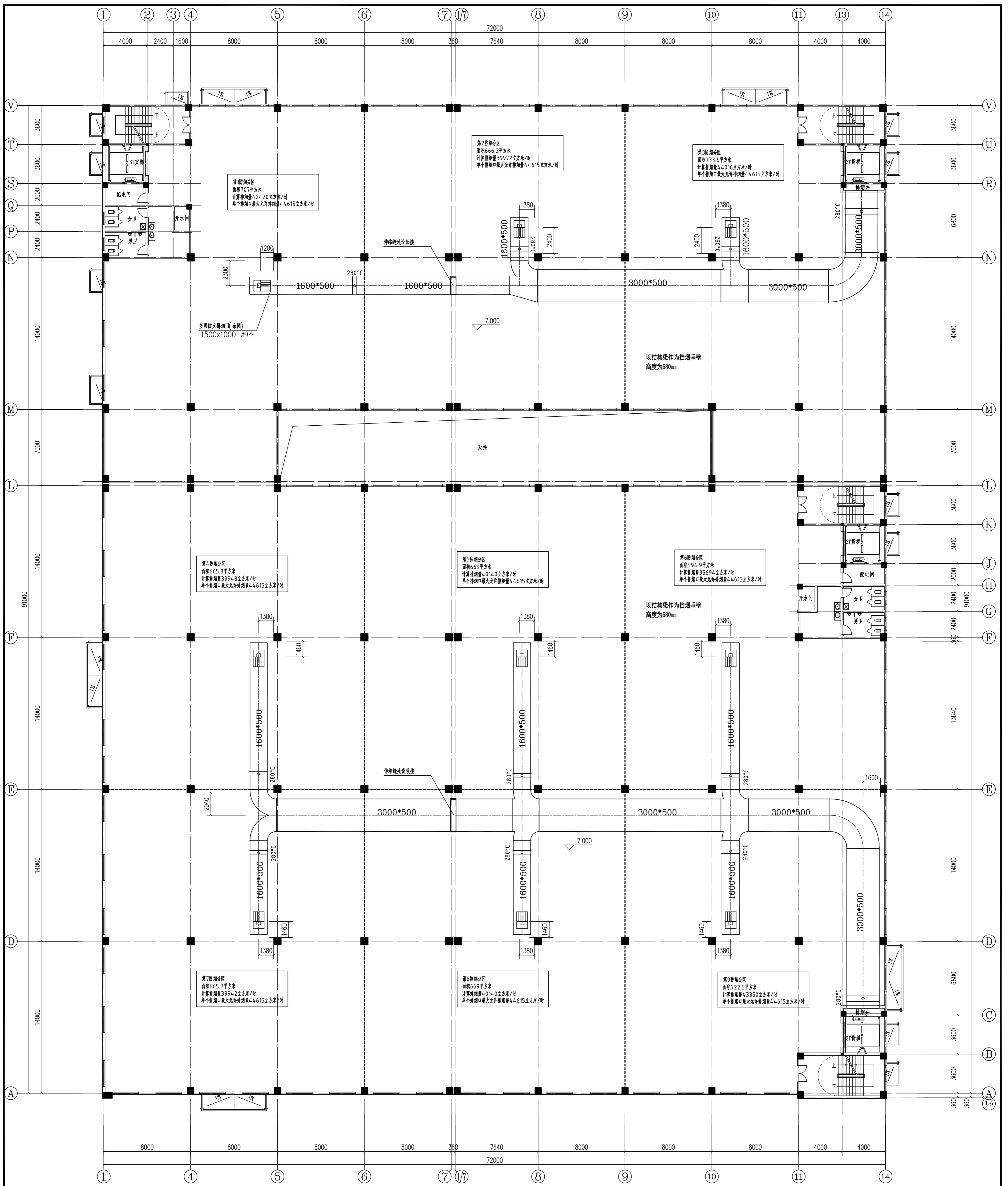
浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司

浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司

浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司

浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司
 浙江天辰建筑设计有限公司

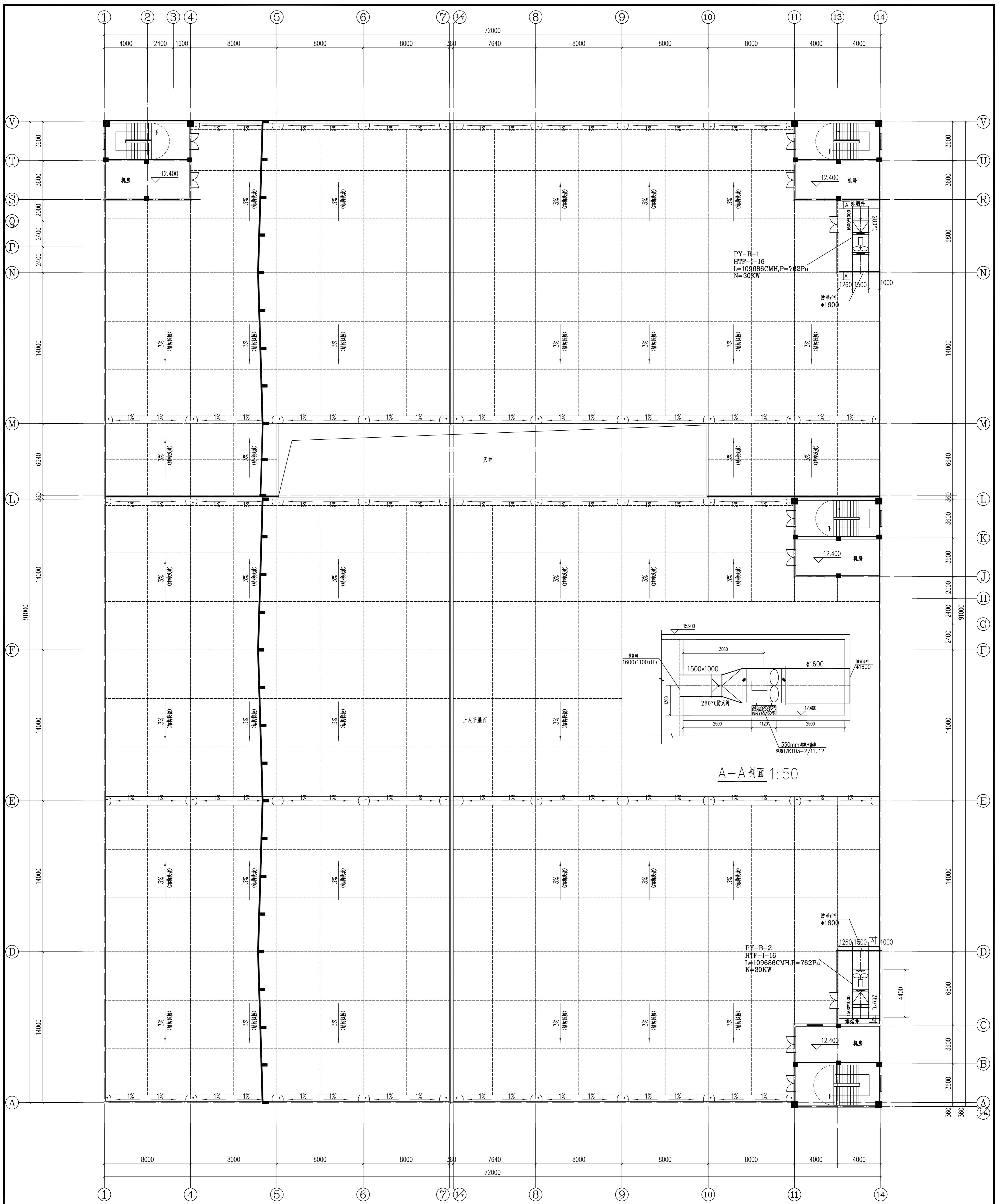
Copyright
 天辰
 TIANCHEN



二层机械排烟平面图 1:150
 本层建筑面积: 6325.43m²

浙江天辰建筑设计有限公司 Zhejiang Tianchen Construction Designing Co., Ltd. 地址: 浙江省绍兴市越城区大隐镇 邮编: 311500 电话: 0575-8307150 301922 传真: 0575-8307185		浙江天辰 TIANCHEN 天辰 建筑设计有限公司 Zhejiang Tianchen Construction Designing Co., Ltd. 工程设计资质证书编号: A133010277 甲级 合作单位	图例: 排烟管 排烟管 排烟口 排烟口 排烟井 排烟井 排烟风机 排烟风机 排烟风管 排烟风管 排烟风帽 排烟风帽 排烟竖井 排烟竖井 排烟支管 排烟支管 排烟弯头 排烟弯头 排烟三通 排烟三通 排烟四通 排烟四通 排烟变径 排烟变径 排烟堵头 排烟堵头 排烟检修门 排烟检修门 排烟防火阀 排烟防火阀 排烟调节阀 排烟调节阀 排烟止回阀 排烟止回阀 排烟消声器 排烟消声器 排烟静压箱 排烟静压箱 排烟集气箱 排烟集气箱 排烟储油罐 排烟储油罐 排烟储水罐 排烟储水罐 排烟储气罐 排烟储气罐 排烟储液罐 排烟储液罐 排烟储料罐 排烟储料罐 排烟储粉罐 排烟储粉罐 排烟储浆罐 排烟储浆罐 排烟储渣罐 排烟储渣罐 排烟储灰罐 排烟储灰罐 排烟储砂罐 排烟储砂罐 排烟储石罐 排烟储石罐 排烟储土罐 排烟储土罐 排烟储水罐 排烟储水罐 排烟储气罐 排烟储气罐 排烟储液罐 排烟储液罐 排烟储料罐 排烟储料罐 排烟储粉罐 排烟储粉罐 排烟储浆罐 排烟储浆罐 排烟储渣罐 排烟储渣罐 排烟储灰罐 排烟储灰罐 排烟储砂罐 排烟储砂罐 排烟储石罐 排烟储石罐 排烟储土罐 排烟储土罐
浙江天辰建筑设计有限公司 法定代表人: 钱利平 总工程师: 钱利平 注册建筑师: 钱利平 注册结构师: 钱利平 注册设备工程师: 钱利平 注册暖通工程师: 钱利平 注册电气工程师: 钱利平 注册给排水工程师: 钱利平 注册环保工程师: 钱利平 注册安全工程师: 钱利平 注册消防工程师: 钱利平 注册造价工程师: 钱利平 注册监理工程师: 钱利平 注册城乡规划师: 钱利平 注册测绘师: 钱利平 注册土地估价师: 钱利平 注册土地登记代理人: 钱利平 注册环境影响评价师: 钱利平 注册咨询工程师(投资): 钱利平 注册安全评价师: 钱利平 注册安全工程师: 钱利平 注册消防工程师: 钱利平 注册造价工程师: 钱利平 注册监理工程师: 钱利平 注册城乡规划师: 钱利平 注册测绘师: 钱利平 注册土地估价师: 钱利平 注册土地登记代理人: 钱利平 注册环境影响评价师: 钱利平 注册咨询工程师(投资): 钱利平 注册安全评价师: 钱利平 注册安全工程师: 钱利平		工程名称: 新建年产4000吨... 建设单位: 湖州... 设计单位: 浙江天辰建筑设计有限公司 设计日期: 2018.08 出图日期: 2018.08 比例: 1:150	

天辰



机房层机械排烟平面图 1:150

本层建筑面积: 248.20m²

工程名称	民安村标准厂房建设项目		
子项名称	新建4#生产车间		
图纸名称	机房层机械排烟平面图		
工程编号	181000019	版本号	00
设计阶段	施工图	图号	暖通-04
比例	1:150	出版日期	2018.08

类别	姓名	日期
审定	刘兴华	2018.08
审核	刘兴华	2018.08
设计	刘兴华	2018.08
制图	刘兴华	2018.08

浙江天辰建筑设计有限公司
 地址: 浙江省杭州市西湖区文苑路111号
 电话: 0571-88111111
 传真: 0571-88111111

设计人: 钱利平

浙江天辰
 TIANCHEN
 建筑设计有限公司
 Zhejiang Tianchen
 Construction Designing
 Co., Ltd.
 工程地址: 浙江省杭州市西湖区文苑路111号
 邮编: 311100
 电话: 0571-88111111
 传真: 0571-88111111

版权所有 Copyright
 本图仅供本项目使用, 未经许可, 不得复制或用于其他项目。
 本图版权归浙江天辰建筑设计有限公司所有。
 未经本公司书面许可, 不得复制或用于其他项目。
 任何复制或用于其他项目的行为, 均视为侵权。
 任何复制或用于其他项目的行为, 均视为侵权。