

# 图 纸 目 录

[illegible]

### 经纬条码识别A4

贵港市自然资源局	2020.12	2020.12
贵港市自然资源局	2020.12	2020.12
贵港市自然资源局	2020.12	2020.12
贵港市自然资源局	2020.12	2020.12
贵港市自然资源局	2020.12	2020.12
贵港市自然资源局	2020.12	2020.12
贵港市自然资源局	2020.12	2020.12
贵港市自然资源局	2020.12	2020.12
贵港市自然资源局	2020.12	2020.12
贵港市自然资源局	2020.12	2020.12

## 通风设计与施工说明

### 一、工程概况

- 项目名称: 贵港市自然资源局办公大楼消防水池安装设计 建设地点: 广西贵港 建设单位: 贵港市自然资源局
- 工程规模: 地下室新增水泵房和成品水箱
- 建筑高度: 地下室层高4.200m，水泵房面积: 29.77平方米， 高4.200米。成品水箱面积105平方米。 （具体尺寸详水专业）。 （其中梁下净高3.400）
- 本次设计主要包括建筑通风和防排烟系统。

### 二、设计依据

《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019—2015）；  
《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）（2018版）；  
《公共建筑节能设计标准》（DBJ/T45—042—2017）；  
《全国民用建筑工程设计技术措施暖通空调·动力》（2009版）；  
《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981—2014）；  
《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）；  
建筑专业提资图以及其他设计规范；

### 三、设计参数

- 室外设计参数(柳州市)

季节	空调计算干球温度(℃)	空调计算湿球温度(℃)	通风计算温度(℃)	相对湿度(%)	大气压力(kPa)
冬季	—	—	10.5	81	101620
夏季	33.5	28.5	30.9	77	100140

### 2、室内设计参数

- 水泵房换气次数: 6次/h。

### 四、通风系统

- 水泵房采用自然进风、机械排风方式，排风量按6次/h计算。排风机吊顶安装，排风管梁底安装。
- 水泵房补风采用70℃防火风口自然补风。

### 五、设备、管道、施工及安装

- 通风设备以及风管未标注安装高度时，均按梁底安装，确保室内高度。平面图标注尺寸均以毫米（mm）为单位，设备及风管等标注安装高度时，未标注单位时以米（m）为单位。
- 设备: 防排烟系统风机、风口及附件等设备应满足国家消防规范和国家强制质量认证的相关合格的产品。风机及其它配件和末端的安装，待业主定货后以最新的产品样本为准，并校核其尺寸无误后方可施工。基础施工时，应按设备的要求预留地脚螺栓孔（二次浇注）。
- 风管: 管材采用镀锌钢板制作，其厚度遵照《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）及《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）中的有关规定执行。矩形风管弯头为内、外弧形弯头，其内边弯曲半径为0.5A（A为风管断面水平边长），圆形风管弯曲半径为1D（D为风管直径）。
- 风管与风机宜采用法兰连接或采用防火柔性连接管。当风机仅用于防排烟时，不宜采用柔性连接。
- 防排烟系统的使用的土建井道内需内衬镀锌钢板，不得使用土建井道；其他非防排烟用风道必须边砌边抹灰，保证风道光滑，严密不透风，风管风道的漏风量不得超过总风量的5%。
- 安装调节阀等调节配件时，应注意将操作手柄配置在便于操作的部位。
- 隔振降噪: 仅用于防排烟的风机设在混凝土或钢架基础上时，不应设置减振装置；若排烟系统与通风空调系统共用且需要设置减振装置时，不应使用橡胶减振装置。风机进出口上均设有防火柔性连接管。
- 风管的支吊架的构造形式由安装单位在保证牢固可靠的原则下可根据现场情况选定，详见国标19K112。风管的支吊架均采用膨胀螺栓固定，支吊架的间距参照国标《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）的有关章节进行。
- 全部风管的面层损伤处及其支、吊或托架，均应作防锈处理: 除锈后先刷红丹防锈底漆两道，再刷调和面漆两道。
- 防烟、排烟系统中的送风口、排风口、排烟防火阀。送风风机、排烟风机、固定窗等应设置明显永久标识。
- 未尽说明之处均按（GB50243—2016）《通风与空调工程施工质量验收规范》和《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）及其他现行有关规范规定严格执行。







### 六、防火要求

- 管道穿越防火墙、防火隔墙以及楼板等处应预埋防护套管，套管应采用厚度为2mm的热镀锌钢板焊制成型。风管与防护套管之间的缝隙以防火玻璃胶、水泥砂浆等不燃材料严密堵塞；风管穿过防火隔墙、楼板以及防火墙时，穿越处风管的防火阀、排烟防火阀两侧各2米范围内的风管应采用耐火风管或者风管设置防火保护层，确保风管的耐火极限不低于该处防火隔墙、楼板以及防火墙等的耐火极限。

### 七、节能要求

- 所有选用的设备机组的能效比（性能系数）应符合现行有关产品标准的规定值，风机的单位风量耗功率不超过0.27W/（m³/h），并优先选用能效比较高的产品、设备。所选用的风机噪声应满足居住建筑环境质量标准的要求。
- 分体空调由业主自理，分体空调能效比应不小于《房间空气调节器能源效率限定值及能效等级》（GB12021.3—2010）表2中能效等级2级的规定。

## 通风主要设备材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		矩形管道风机1	DZ—11—No.2.2C L=1230m3/h,n=1450r/min,N=0.025kW,H=100Pa,噪声≤62dB(A),m=18kg	台	1	
2		止回阀	400 X 200	个	1	
3		软接头	φ400	个	1	
4		70℃常开防火阀	400 X200	个	2	70℃熔断
5		单层百叶风口	400 X 400	台	1	内设防护网
6		70度防火风口	400 X 400	台	1	

注：材料表中设备型号只做参考，应以满足设备参数技术为准。

附注:		
注册章		
工程设计出图专用章		
 <b>恒企工程技术集团有限公司</b> ■ 暖通工程师: 柯学 ■ 暖通设计师: 乙级 ■ 暖通设计师: 乙级 ■ 暖通工程师: 乙级 ■ 暖通工程师: 丙级 电话: 0771—5605292 传真: 0771—5605292		
建设单位: 贵港市自然资源局		
项目名称: 贵港市自然资源局办公大楼 消防水池安装设计		
子项目名称:		
图纸名称: 通风设计与施工说明		
审定人	武丽梅	柯学
项目负责人	陆乃宁	柯学
审核人	柯学	柯学
专业技术负责人	柯学	柯学
校对	马汝权	马汝权
设计人	刘小慧	刘小慧
制图人	刘小慧	刘小慧
设计号: HAP2008006		
专业: 暖通		
设计阶段: 施工图		
比例	1:100	规格 A2
出图日期: 2020.12		
图号		NT-01
版次		日期
A		2020.12
		
版权所有，不得复制、套用。		



