



亿利达 V4.0 风机选型软件使用手册

2012 年 10 月

目录

第一章 软件概述.....	3
一、软件说明.....	3
二、运行环境及基本要求.....	3
三、软件的安装.....	3
第二章 风机的选型操作.....	7
一、少量风机选型.....	7
1.1、选型的保存及打开.....	7
1.2 风机及配件的选型.....	10
1.3 编辑选型结果.....	14
1.4 输出选型结果.....	18
二、批量风机手动选型.....	22
三、批量智能快速选型——Smart Air.....	25

第一章 软件概述

一、软件说明

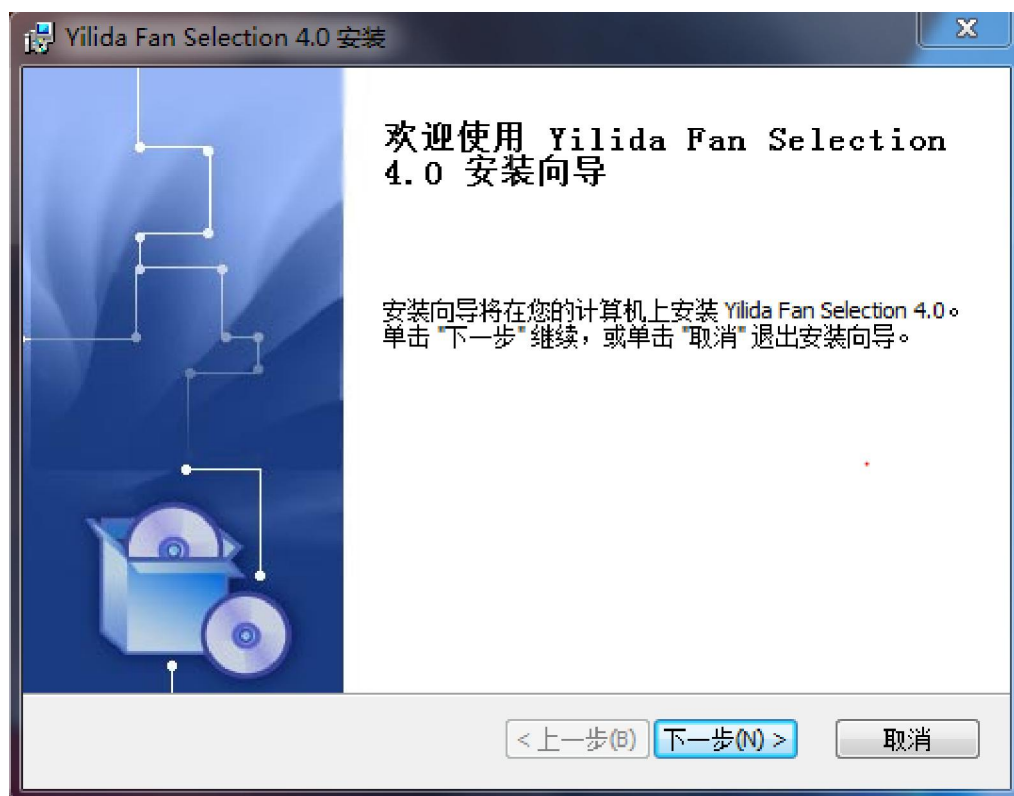
亿利达 V4.0 风机选型软件是基于 V3.5 选型软件基础上而开发的，软件拥有全新的操作界面，在增加在线升级功能的同时，还加入了业内独创的 SmartAir 智能选型功能，支持数据批量导入、批量智能选型、选型报告批量输出、CAD 图纸输出等功能，能大大减轻风机选型的工作量，将风机选型工作化繁为简，轻松高效。

二、运行环境及基本要求

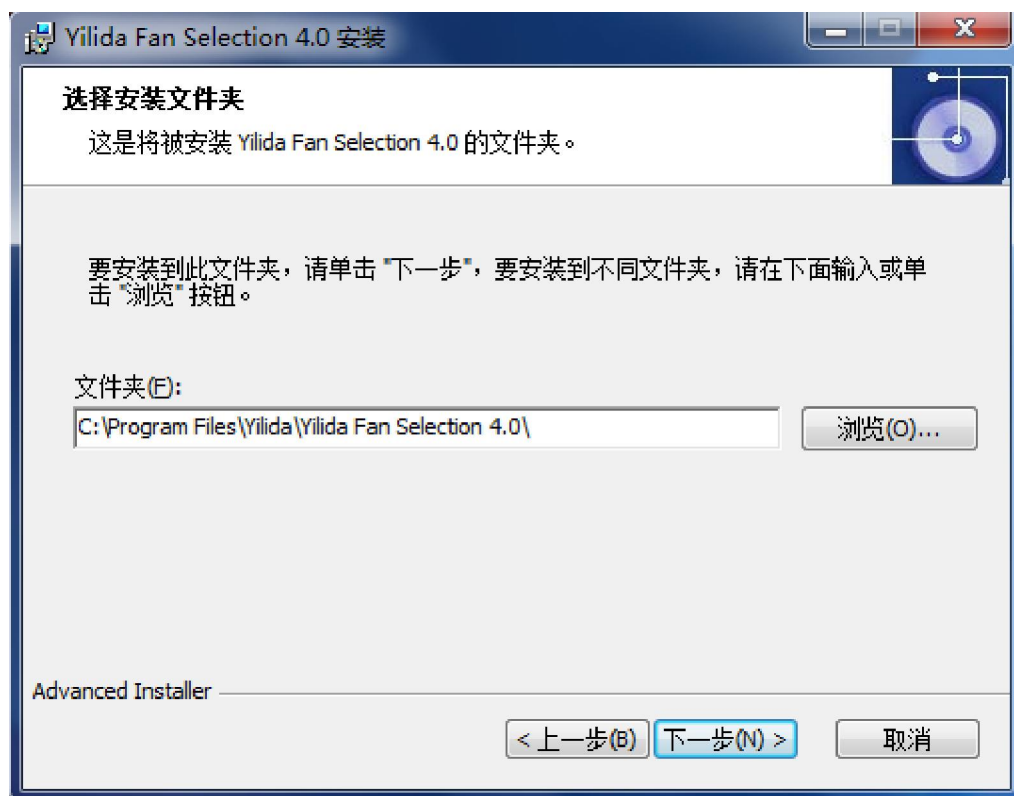
- 1、界面语言：提供简体中文、英文两种语言文字。
- 2、运行环境：可运行在 Win2000/XP/2003/Win7/Vista 系统
- 3、软件要求：系统需安装 office2003 或更高级 office 版本，如果安装的为 WPS 版本，则需要把导入格式文件保存为.CSV 格式方可使用。

三、软件的安装

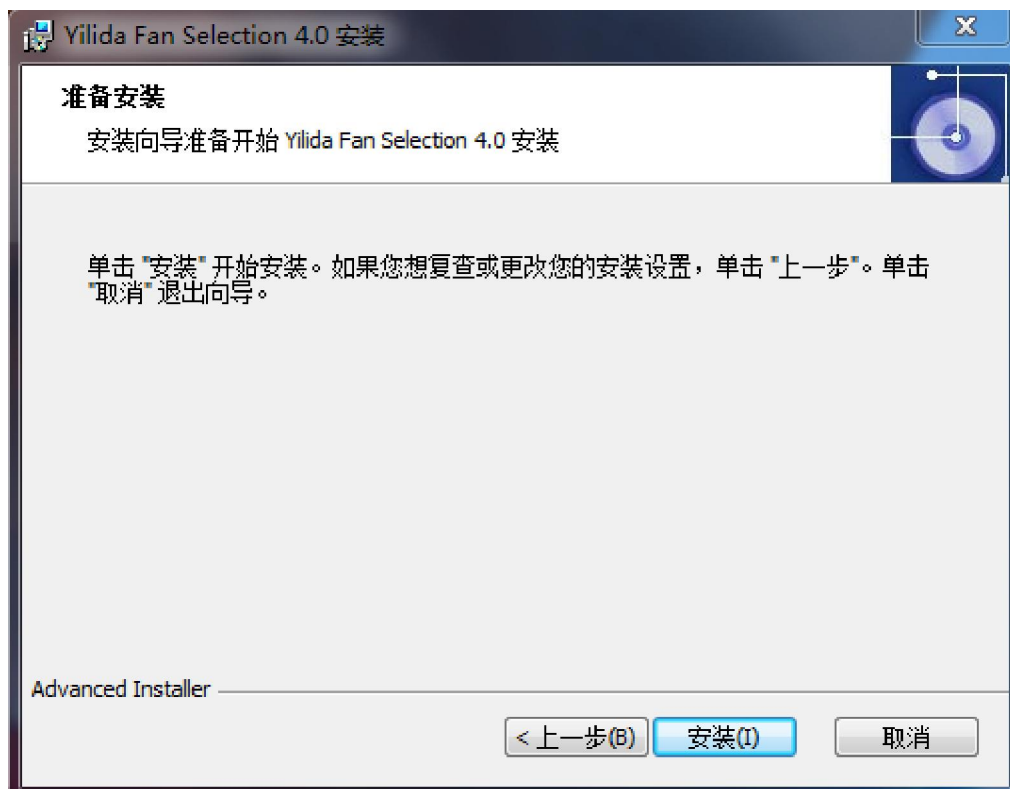
运行 Yilida_MSI ，点击“下一步”，



选择你要安装的目录，点击“下一步”

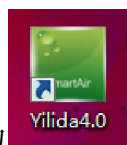



点击“安装”

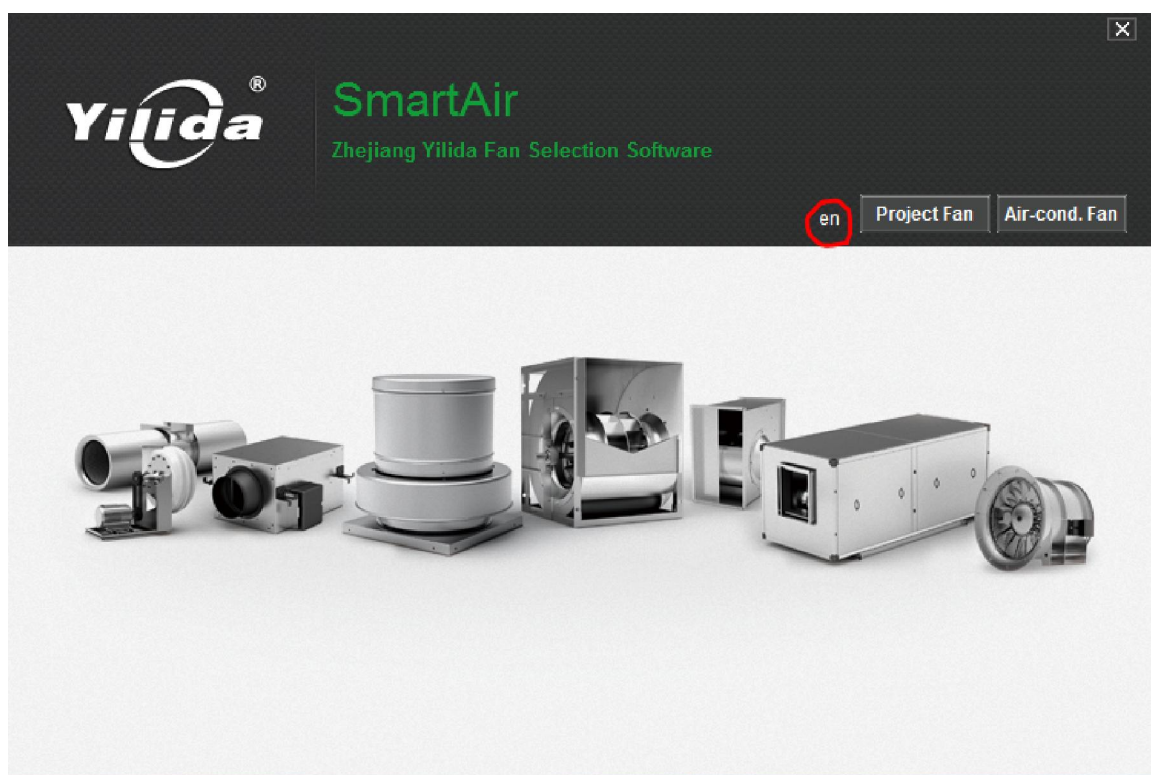


点击“完成”，完成安装

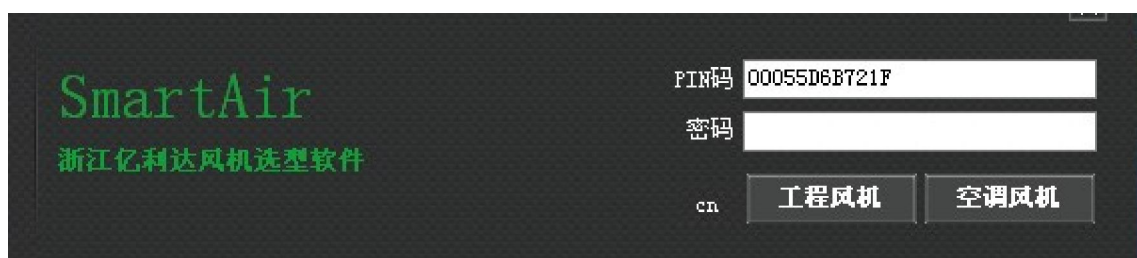




在桌面上生成图标为  的快捷键。启动选型软件，第一次使用系统默认是英文界面，本软件为中英双文版本，点击下图红圈“en”，可切换成中文界面。



完成切换后，可进行下一步解码程序



系统会根据用户所用计算机自动产生的专属 PIN 码，用户需要将此 PIN 码发给软件管理员，软件管理员根据 PIN 码生成对应密码，用户将此密码输入后点击

工程风机

或者

空调风机

即可使用本软件。

软件更新：当选型软件数据有更新时，软件将会弹出一个提示栏，询问软件是否需要更新。请选择“是”，选型软件将会自动更新最新的数据包。

第二章 风机的选型操作

根据选型使用习惯，我们对软件少量风机选型、批量风机手动选型和批量风机智能选型三种情况进行说明。

一、少量风机选型

1.1、选型的保存及打开

选型软件选型分空调风机选型和工程风机选型，现在我们以少量空调风机选

型为例进行操作说明，直接启动 ，进入如下界面，有 **空调风机** 和 **工程风机** 可供选择，



点击 **空调风机** 进入“工程参数”界面，有工程信息，电源、单位及风速设置版块，大气参数，电机品牌设置等四个版块。

工程信息	电源、单位及风速设置
工程名称 <input type="text" value="Untitled"/>	单相电源 电压 <input type="text" value="220"/> V 频率 <input type="text" value="50"/> Hz
创建者 <input type="text"/> 创建时间 <input type="text" value="2012-07-26 19:07"/>	三相电源 电压 <input type="text" value="380"/> V 频率 <input type="text" value="50"/> Hz
客户名称 <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 电机容量安全系数 <input type="text" value="0"/> %
联系人 <input type="text"/> 传真 <input type="text"/>	单位设置 风量 <input type="text" value="m3/h"/> 风压 <input type="text" value="Pa"/>
电话 <input type="text"/> 手机 <input type="text"/>	快速选型风速设置
备注 <input type="text"/>	轴流风机 普通 <input type="text" value="12"/> m/s 高温消防 <input type="text" value="12"/> m/s
	离心风机 普通 <input type="text" value="12"/> m/s 高温消防 <input type="text" value="12"/> m/s

大气参数	电机品牌设置
海拔 <input type="text" value="0"/> m	普通电机 <input type="text" value="JLEM"/>
温度 <input type="text" value="20"/> °C	变频电机 <input type="text" value="JLEM"/>
密度 <input type="text" value="1.2"/> kg/m³	高温电机 <input type="text" value="DALMO"/>
	防爆电机 <input type="text" value="TECO"/>
	双速电机 <input type="text" value="DALMO"/>
	高温双速电机 <input type="text" value="DALMO"/>

电源、单位及风速设置，大气参数，电机品牌设置三项软件均设定默认值，用户可根据需要更改，如有疑问请联系管理员；工程信息版块，由用户根据具体情况自行填写，用以记录工程的各项详细数据。

另外此界面有以下功能键



：用来保存所选风机。



：开始新的选型。



：打开已保存的选型文件。

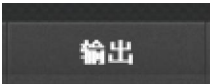


：将导入格式中的

数据导入选型软件。



：用来打印或导出 PDF 选型报告。



：输出 Excel 型式的风机选型结果。



：导出

风机的 CAD 图纸。

下面，以工程名 “XX 办公楼风机选型” 选型为例，若该工程需要风量 8000m³/h，全压 700pa 的空调普通离心风机，我们开始选型：



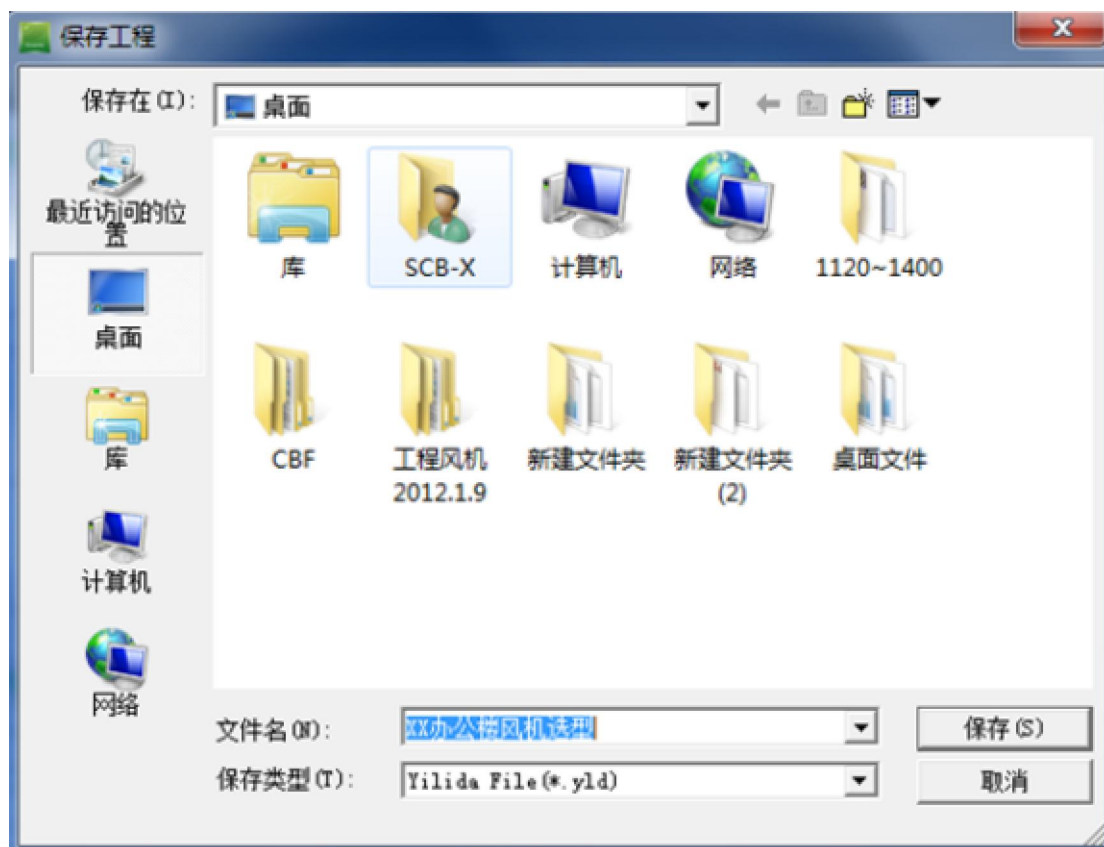
The screenshot shows the 'Yilida' software interface for setting project parameters. The window has a title bar with the Yilida logo and the text '浙江亿利达风机选型软件'. Below the title bar is a menu bar with options: '工程参数', '保存', '新建', '打开', '导入', '报表', '输出', and 'CAD图块'. The main area is divided into four panels:

- 工程信息 (Project Information):** Fields for '工程名称' (Project Name), '创建者' (Creator), '创建时间' (Creation Time), '客户名称' (Customer Name), '联系人' (Contact Person), '电话' (Phone), '手机' (Mobile Phone), and '备注' (Remarks).
- 电源、单位及风速设置 (Power, Unit, and Wind Speed Settings):** Fields for '单相电源' (Single-phase Power), '三相电源' (Three-phase Power), '电机容量安全系数' (Motor Capacity Safety Factor), '单位设置' (Unit Settings), '风速' (Wind Speed), '风压' (Wind Pressure), and '快速选型风速设置' (Quick Selection Wind Speed Settings).
- 大气参数 (Atmospheric Parameters):** Fields for '海拔' (Altitude), '温度' (Temperature), and '密度' (Density).
- 电机品数设置 (Motor Product Settings):** Fields for '普通电机' (General Motor), '变频电机' (Variable Frequency Motor), '高温电机' (High Temperature Motor), '防爆电机' (Explosion-proof Motor), '双速电机' (Double Speed Motor), and '高温双速电机' (High Temperature Double Speed Motor).

At the bottom of the main area is a '下一步' (Next Step) button.

保存

工程参数填充完成后，点击

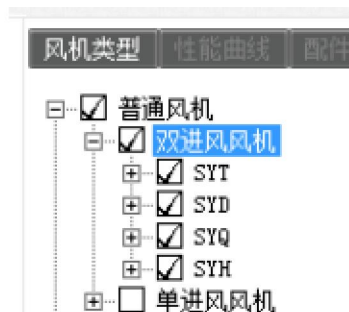


再点击“保存”，弹出完成该工程保存。此时即可在桌面上找到工程名为“XX办公楼风机选型”，后缀名为.yld 的文件。若要使用此保存文件，进入选型软件



1.2 风机及配件的选型

保存完成后, 重新回到工程参数界面, 点击“下一步”, 进入如下界面, 将风量 8000 m³/h, 选择“普通风机”, 然后



选择最佳的风机型号



双击选择的风机型号--SYD315R，可见右侧红色线条圈中有一栏功能键



风机类型：用来选择需要的风机种类。

性能曲线：用来查看所选风机的性能曲线。

配件选型：用来选择需要的电机型号。

结构尺寸：用来查看所选风机的外型尺寸。

皮带轮选型：用来选择与电机匹配的皮带轮。

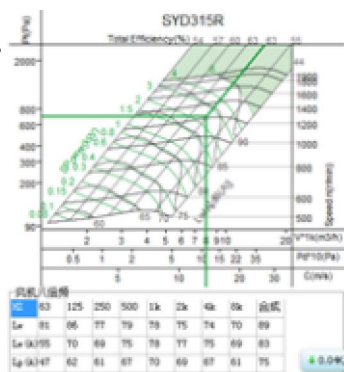
技术规范：用来对选型软件的配件加以说明。

多曲线

单曲线

：显示多/单转速的性能曲线。

风机类型选型完成后，点击**性能曲线**，



查看曲线是否符合选型要求，（如果不符重新选择风机型号），再点击**配件选型**，选择需要的电机种类和电机品牌。

☒ 普通电机

<input type="radio"/> SIEMENS	p+3/4	100L
<input type="radio"/> TECO	p+3/4	100L
<input type="radio"/> ABB	p+3/4	100L
<input checked="" type="radio"/> JLEW	p+3/4	100L
<input type="radio"/> DALMO	p+3/4	100L

☐ 变频电机

☐ 高温电机

☐ 防爆电机

☐ 双速电机

☐ 高温双速电机

☒ 其它配件

再点击**结构尺寸**，选择风机的出风方式和联动方式



下一步进行风机的皮带轮选型，点击 **皮带轮选型** 出现如下界面，风机转速差默认

为 50r/min。点击 **选型**



皮带参数

中心距	
型号	
长度	
根数	
带速	

电机参数

皮带轮	
轴径	
轴套号	
功率	
转速	
极数	
频率	

风机参数

皮带轮	
轴径	
轴套号	
轴功率	
转速	
转速差	

电机与风机距离

L: 315 mm

☒ 设定风机转速差: 50 r/min

☐ 设定最大带速度: 0 m/s

推荐轴承寿命 (L10): 0 h

推荐轴承寿命 (L50): 0 h

极数: ☐ 2 ☒ 4 ☐ 6 ☐ 8

皮带类型: ☒ SPZ ☐ SFA ☐ SFB ☐ SFC

0.8K/5

皮带轮选型：风机转速差绝对值为越接近为“0”越好，因此我们选择转速差为“6”的皮带轮。



Yilida 浙江亿利达风机选型软件

工程名称: 江办公楼风机选型 序号: 2 数量: 1

风量	全压	静压	转速	内效率	噪声	电机功率
m³/h	Pa	Pa	r/min	全压	静压	dB(A)
需要参数	8000	700	588	1227	63	53
实际参数	8037	707	594	1234	63.2	53.1

电机型号	极数	电机功率	转速差	电机轴径	风机轴径	皮带类型	根数	长度
		kW		mm	mm			mm
100L	4	3	41	180	200	SFA	1	1227
100L	4	3	36	112	125	SFA	2	1002
100L	4	3	36	224	250	SFA	1	1375
100L	4	3	32	118	132	SFA	1	1023
100L	4	3	31	100	112	SFA	2	963
100L	4	3	31	125	140	SFA	1	1046
100L	4	3	31	200	224	SFA	1	1296
100L	4	3	31	250	280	SFA	1	1483
100L	4	3	25	160	180	SFA	1	1164
100L	4	3	25	280	315	SFA	1	1566
100L	4	3	23	315	355	SFA	1	1684
100L	4	3	17	150	170	SFA	1	1133
100L	4	3	13	132	150	SFA	1	1073
100L	4	3	6	140	160	SFA	1	1102
100L	4	3	-31	90	106	SFA	2	938

皮带参数

中心距	310mm
型号	SFA
长度	1107
根数	1
带速	10.3

电机参数

皮带轮	140mm
轴径	20mm
轴套号	1610
功率	3kw
转速	1410r/min
极数	4
频率	50Hz

风机参数

皮带轮	160mm
轴径	25mm
轴套号	1610
轴功率	2.496kw
转速	1234r/min
转速差	6r/min

完成皮带轮选择后，点击右侧的 **保存**，即皮带轮选型结束。

此时，关于风量 8000m³/h，全压 700pa 风机的选型结束。少量风机的选型按此步骤重复进行。

1.3 编辑选型结果

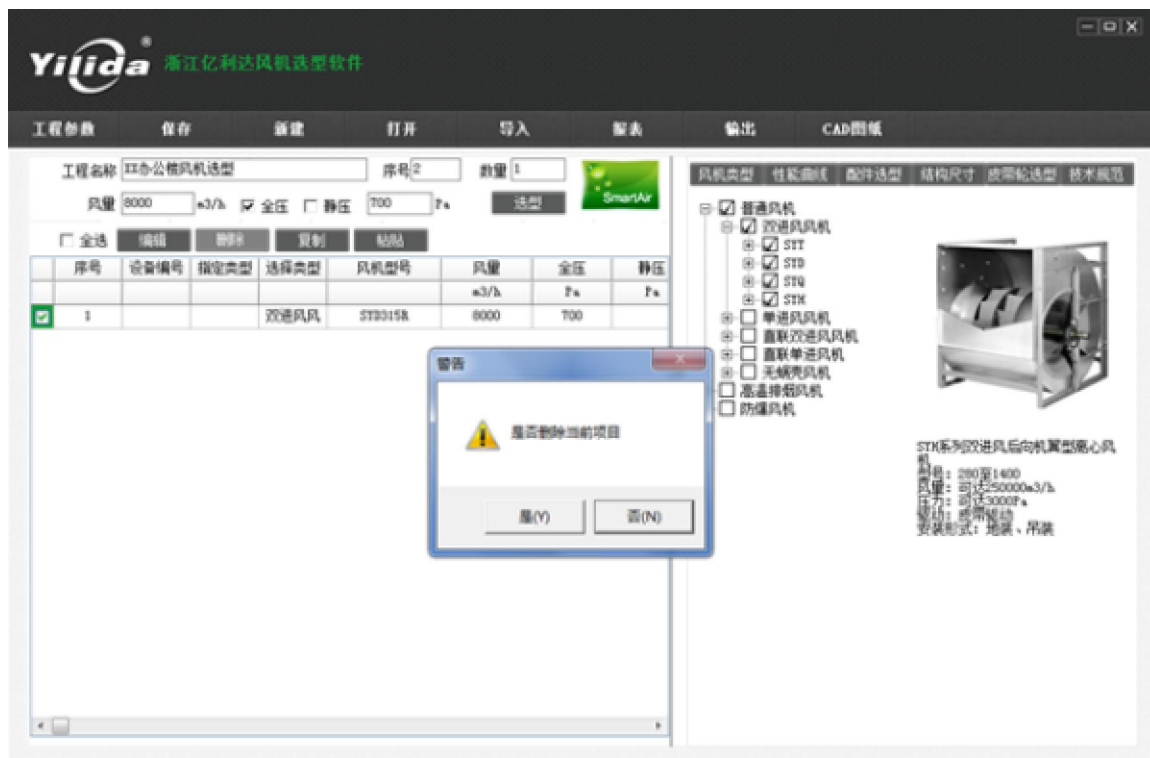
选型结束后,我们对选型结果可以做出以下几种改变



编辑：在主界面左侧选中要编辑的风机，双击或点击窗口上方的“编辑”，可进入选型界面进行重新选型。编辑不会改变风机类型。



删除：在主界面左侧选中要删除的风机，双击或点击窗口上方的“删除”，再点击“是”，即可删除选中的风机。



复制 **粘贴**：对选中的风机进行“复制”，“粘贴”的功能。

新增加一组风量为 9000m³/h，全压为 700pa，选型结果为 SYD355R 的风机数据



在主界面左侧选中要复制的风机，点击

复制



选中需要粘贴覆盖的风机，点击

粘贴




“复制”、“粘帖”功能完成后，序号 1 的内容覆盖序号 2 的内容

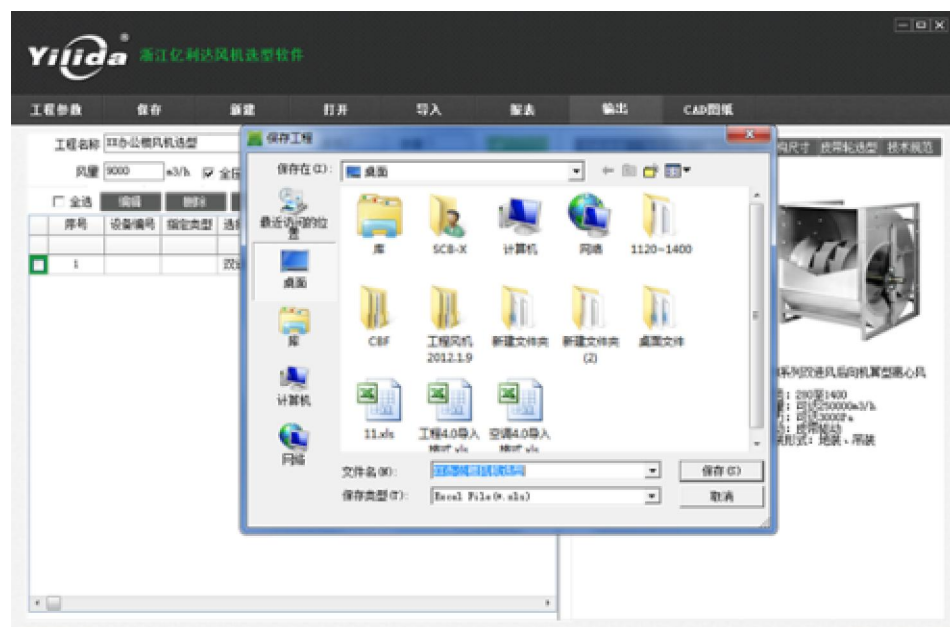


1.4 输出选型结果

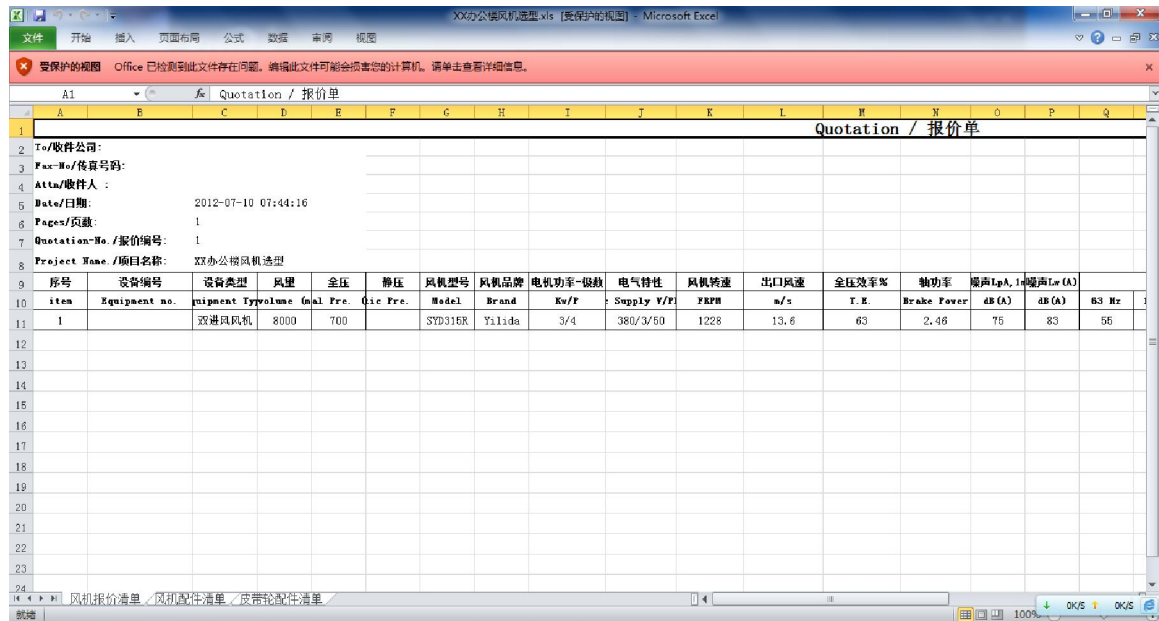
选型结束后，可以输出 Excel 形式的选型结果，也可打印或导出 PDF 格式选型报告（风机参数及性能曲线），也可输出 CAD 图纸。

1、输出选型结果

点击 ，保存命名为“XX 办公室风机选型”的.xls 的文件



点击保存后，选型软件自动生成一个有关风机报价清单等清单的 Excel 文件。

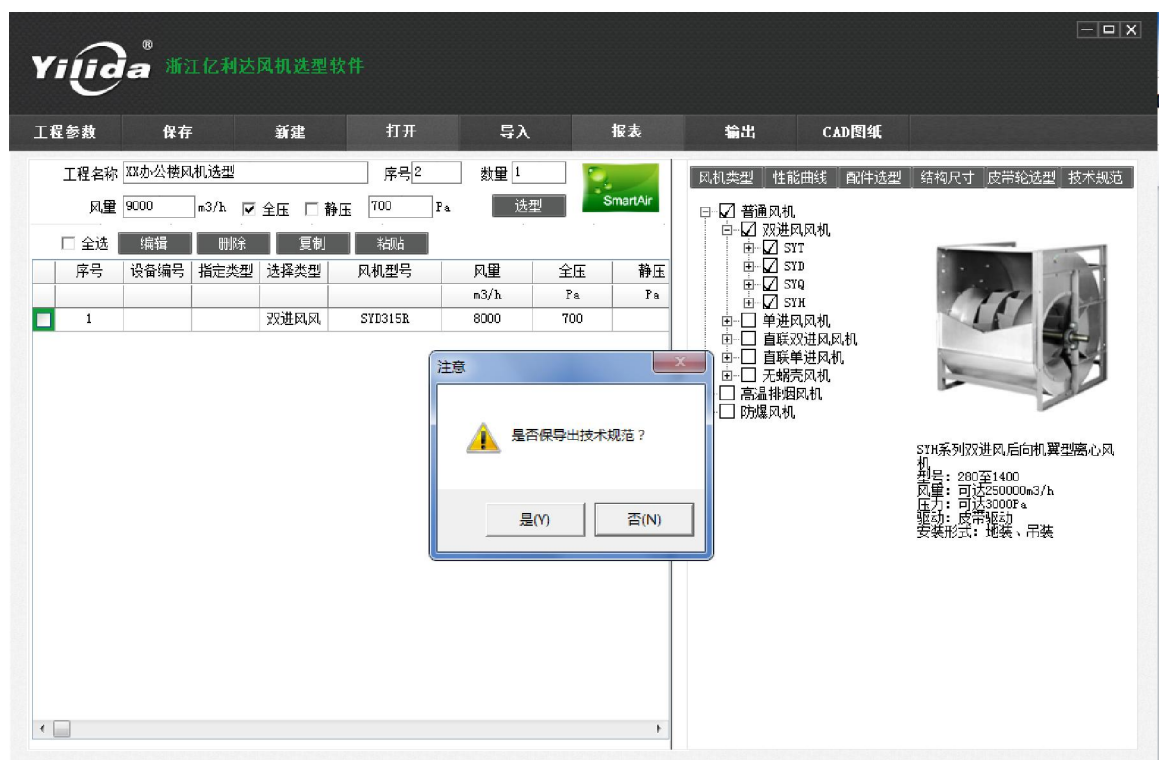


序号	设备编号	设备类型	风量	全压	静压	风机型号	风机品牌	电机功率-级数	电气特性	风机转速	出口风速	全压效率%	轴功率	噪声LpA, 1m	噪声Lr (A)	63 Hz
item	Equipment no.	Equipment Type	Volume (m³/h)	Full Pre.	Stic Pre.	Model	Brand	Kw/F	Supply V/F	RRPM	m/s	T. E.	Brake Power	dB (A)	dB (A)	63 Hz
1		双进风风机	8000	700		SYD315R	Yilida	3/4	380/3/50	1228	13.6	63	2.46	75	83	56

2、PDF 报表的输出：

报表

在主界面点击窗口上方的 **报表**，因为目前选型软件未导入技术规范， “是否导出技术规范” 点击 “否”



生成一个“报表预览”，此图左上角有

打印

配置

导出

功能键，

打印

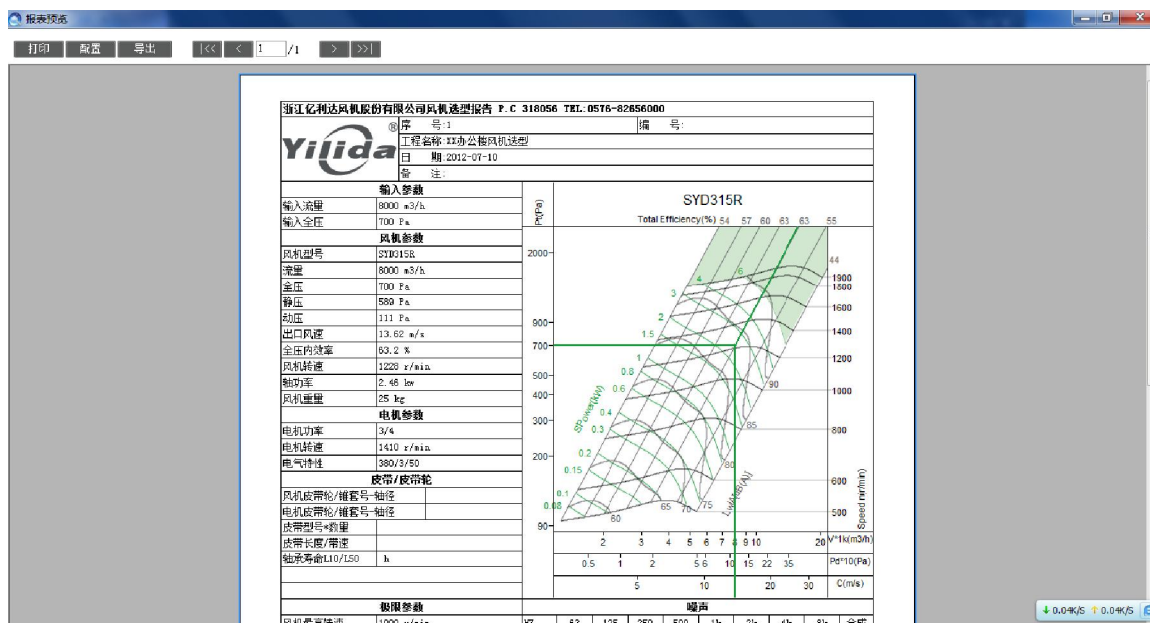
：打印当前输出报表。

配置

：报表打印属性设置。

导出

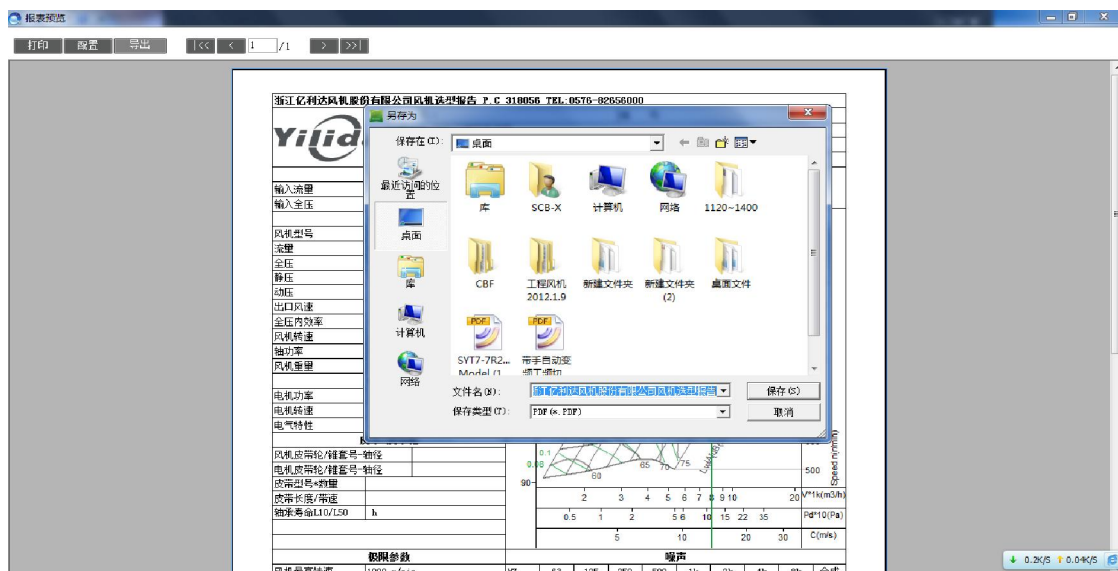
：将报表用 PDF 格式保存。



点击

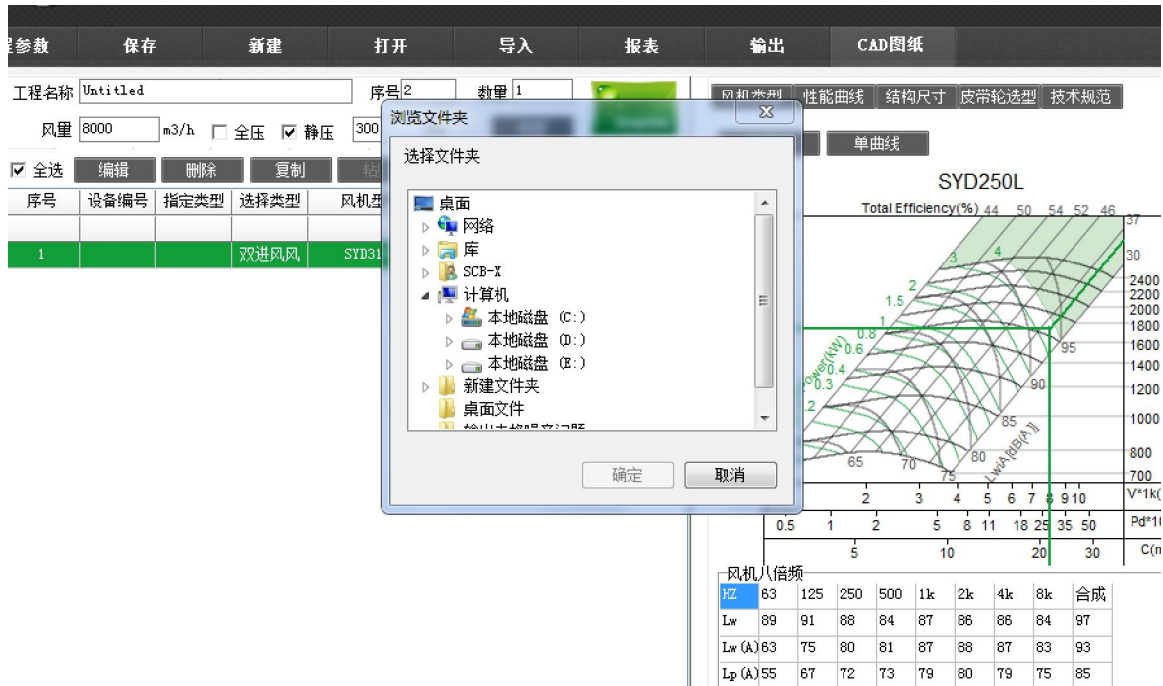
导出

，软件根据“报表预览”生成 PDF 文件保存



3、输出 CAD 图纸：

在主界面点击窗口上方的 **CAD 图纸**，选择你要保存的位置，即可获得选型相应的图纸。



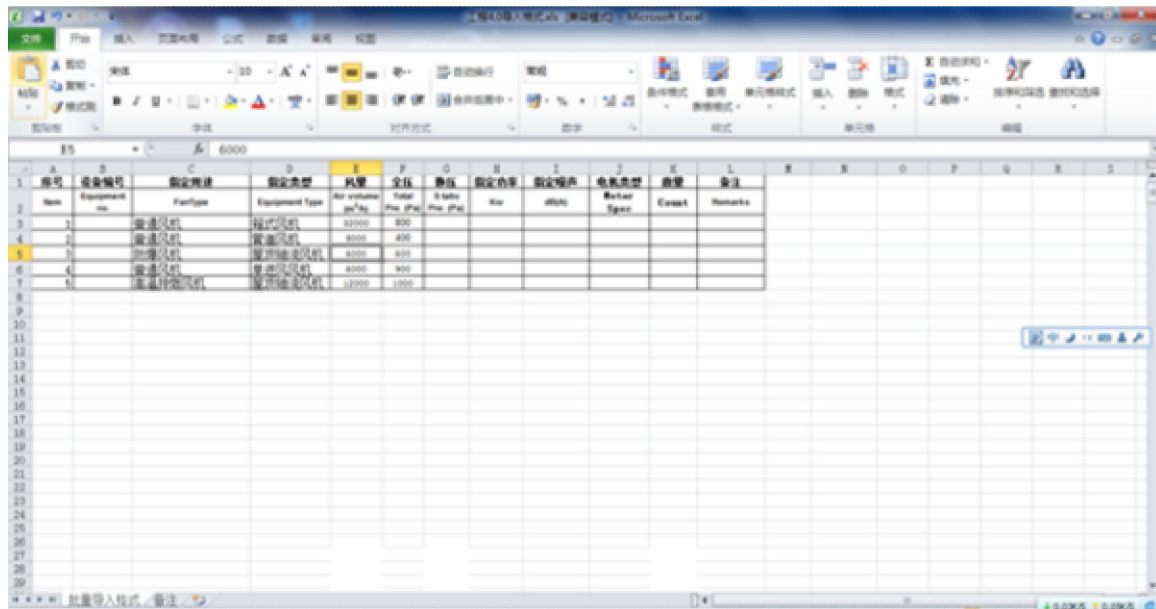
二、批量风机手动选型

当某个工程项目需要选型的风机较多时，逐个手动输入风量和压力进行选型就会显的很繁琐。针对这个问题，我们开发了批量导入选型数据的功能，按照固定格式对选型数据进行整理，然后再整体导入软件进行选型。4.0 选型软件根据风机



具体导入步骤如下：

1、把该工程项目的风机选型参数整理到对应的导入格式中保存。例如：将风机数据填入工程 4.0 导入格式后。



序号	设备编号	设备用途	设备类型	风量	全压	静压	功率	转速	电机功率	备注
Rank	Equipment No.	ForType	Equipment Type	Air volume (m³/s)	Total P (Pa)	Static P (Pa)	Power (kW)	RPM	Motor Power (kW)	Remarks
1	1	普通风机	轴流风机	31000	800					
2	2	普通风机	离心风机	8000	400					
3	3	普通风机	离心风机	8000	400					
4	4	普通风机	离心风机	8000	400					
5	5	普通风机	离心风机	8000	400					
6	6	普通风机	离心风机	8000	400					
7	7	普通风机	离心风机	12000	1000					

2、启动选型软件



Yilida 浙江亿利达风机选型软件

工程参数 保存 新建 打开 导入 报表 输出 CAD图纸

工程信息

工程名称: Untitled
 创建者: 创建时间: 2012-07-10 11:12
 客户名称:
 联系人: 传真:
 电话: 手机:
 备注:

电源、单位及风速设置

单相电源 电压: 220 V 频率: 50 Hz
 三相电源 电压: 380 V 频率: 50 Hz
☐ 电机容量安全系数: 0 %
 单位设置 风量: m³/s 风压: Pa
 快速选型风速设置
 轴流风机 普通 12 m/s 高温消防 12 m/s
 离心风机 普通 12 m/s 高温消防 12 m/s

大气参数

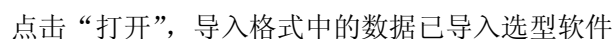
海拔: 0 m
 温度: 20 °C
 密度: 1.2 kg/m³

电机品牌设置

普通电机: JLEB
 变频电机: JLEB
 高温电机: DALRO
 防爆电机: TBCD
 双速电机: DALRO
 高温双速电机: DALRO

下一步

点击 **导入**，打开原先保存的命名为“工程 4.0 导入格式”的文件。



3、风机选型

在主界面的左侧选中要进行选型的一行，点击上方的“选型”按钮即可开始风机的选型。具体选型操作步骤与之前的少量风机选型相同，这里不再重复。



三、批量智能选型——Smart Air

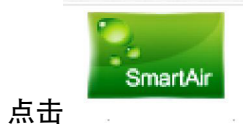
当你工作繁忙，却又不得不面对大量的风机选型工作；当你拿着选型数据，面对众多风机束手无策，这个时候我们推荐你使用“Smart Air”智能选型功能，智能选型功能必须要整体导入数据方可使用。


以批量风机手动选型导入的数据为例



勾选需要使用 Smart Air 功能选型的风机序号





点击 ，选型软件会依据导入格式中的指定用途、指定类型、风量、压力等来进行智能选型，



完成 Smart Air 智能选型后，用户对性能曲线进行核对，对配件选型、结构尺寸、皮带轮选型另行选择。

使用 Smart Air 智能选型需对选型软件相应导入格式的以下几个要点要充分掌握：

1、导入格式风量单位默认为 m³/h、压力单位默认为 Pa，导入前要注意单位转换；

2、“指定用途”和“指定类型”为 Smart Air 智能选型的辅助选项，“指定用途”确定产品的用途（如：普通风机、高温排烟风机、防爆风机等），“指定类型”确定产品类型（如：箱式风机、轴流风机等），Smart Air 智能选型时，系统会根据指定的用途和类型进行选型，若不确定指定用途和类型，将会影响 Smart Air 智能选型的准确性；

3、导入格式导入前必须切换到“批量导入格式”工作表界面方可进行导入。

软件管理员：杨茜

联系方式：

QQ：1478421264

电话：0576-82652200

邮箱：yx.tz@yilida.com