

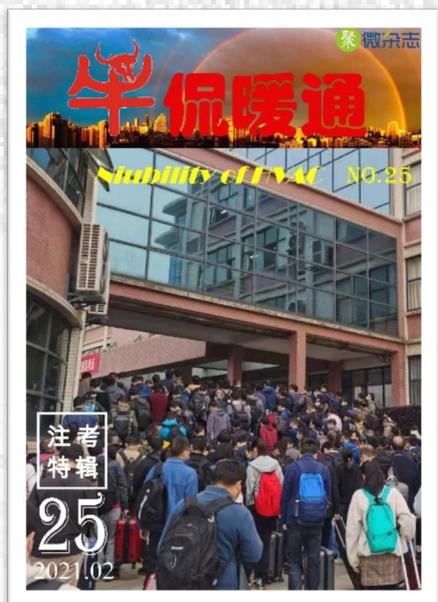
# 牛侃暖通

*Niubility of HVAC* NO.25

注考  
特辑

25

2021.02



## 牛侃暖通

(不定时刊)

Niubility of HVAC

2021年02月

第25期 (注考特辑)

创刊年份：2013年

主办单位：暖通空调在线

主 编：林星春

顾问指导：宋凯、刘静

本期编委：林星春

发 布：暖通空调在线  
赛尔传媒

投稿邮箱：[nkntzz@163.com](mailto:nkntzz@163.com)

订阅信箱：[nkntzz@163.com](mailto:nkntzz@163.com)

在线观看：<http://w.51hvac.com/>

### 郑重声明：

- 1、本微杂志不定页数不限内容不限期数不定发布时间，一切看主编心情。
- 2、本微杂志对所有内容和言论概不负责。至于你信不信，反正我是信了！
- 3、本微杂志无刊号无版面费无纸质版。

## 目 录

### 暖通告白

第六届“我和注考的故事”有奖征文结果	前插
流年：遇强愈强，逆风飞扬——疫情之下的注考之路	01
奇迹：从学渣逆袭一次通过注考	11
萱萱：2020注考这一年	20
痞子的泪：拼一年春夏秋冬，博一世无怨无悔	25
四川袍哥：沉舟侧畔千帆过——我的注考路	30
XCui：上就是了，干就是了	33
叶子：80后老阿姨一次性过注考	38
SIMPLEMAN：一个真正学渣的注考路	41
絮语：放弃一切去做一切事，没有值不值，只有想不想	43
亮晶晶：大龄宝妈一次过注册	45
阿舒：事不过三，一个学渣的暖通注考经历	47
猫猫：非学霸非学神的注考经验	49
Beter：注考之路是一条实现自我认可的道路	52
瓶子：我和我的注考小分队	56
老海：不要怂，就是干	58
瓜瓜：机械转行一次过注考	59

### 新番推荐

2021注册暖通专业考试建工备考丛书系列 封底

### 合作支持





# 第六届“我和注考的故事”有奖征文结果 阁下接奖

## 一等奖1名（1000元现金奖励）

流年：遇强愈强，逆风飞扬——疫情之下的注考之路

## 二等奖2名（800元现金奖励）

奇迹：从学渣逆袭一次通过注考

萱萱：2020注考这一年

## 三等奖4名（500元现金奖励）

痞子的泪：拼一年春夏秋冬，博一世无怨无悔

四川袍哥：沉舟侧畔千帆过——我的注考路

XCui：上就是了，干就是了

叶子：80后老阿姨一次性过注考

## 参与奖9名（300元现金奖励）

SIMPLEMAN、絮语、亮晶晶、阿舒、猫猫、Beter、

瓶子、老海、瓜瓜

暖通空调在线&小林助考

2021年2月14日

## 遇强愈强，逆风飞扬

——疫情之下的注考之路

作者/流年

2020 年以 153+72 的成绩终结了暖通注考路。

首先要感谢小林培训班及其团队成员，灵魂人物小林老师、美貌与智慧并存的巴盟主、举例王 Elvin 老师、每天推送鸡汤的广场舞王 SK 老师、耐心细致的潘多老师，学识渊博小鱼儿老师，还有校长及财神……

科目名称	成绩
专业案例考试(上)	38
专业案例考试(下)	34
专业知识考试(下)	79
专业知识考试(上)	74

从出了成绩一直兴奋，平复情绪后，回顾了我的注考之路，想了很多的心酸和感动，一位宝妈，北京疫情下的注考之路，注定多有波折，落到纸上最终也只能用不易一词来概括，似有天凉好个秋之意。

本人典型的工科生，不善于写作更不善于拟题，这个题目取自我元旦当天回顾整年时的感慨，一整年都在疫情与注考间纠缠，所以搁在这里也算合适。

### 一、注考之路

先来说下我的注考之路，12 年毕业进入设计院工作，13 年趁着大学知识的余热通过基础考试后，加了两个专业考试群，开始了专业考试的预备工作，准备收集了很多教材、课本及规范，然而并没有什么卵用，等我考试时教材已经用不上了，规范也有很多更新的，况且，小林群都能打包下载，何必早早准备下占硬盘。不过早早加群还是有好处的，工作之余的碎片时间，看着群里大家讨论问题，可以作为平时的知识渗透，不管是对于工作还是以后备考都是一定的知识储备，不过得存在一定的辨别能力，遇到问题要想一想，自己想明白才算自己都知道，何况别人说的也不一定对，总得自己校核一下吧。就这样直到 17 年我终于有资格参加考试了，个人原因我把备孕怀孕一事看的很重，优先级排到最前面，其他事通通让路，备考也一样被我放弃了，当时一位同事跟我说不应该放弃，生完了更没精力，我像很多准妈妈一样，认为只要生完就没事儿了，然而现实给我结结实实的上了一课。

### 2018 近乎裸考

如同事所言，18 年生娃后更是忙碌，报名都是同事们提醒的，本着报个名去考场做套真题的想法，就

报了个名。要说备考，并不是一眼书没看，我国庆放假期间抽时间看了几天书，只为了考试成绩不要太难看，拿着 17 版的教材，匆匆看过供暖和通风，空调和制冷就一眼都没看过了，书都没看完，更不要说做题。裸考的结果没有任何意外肯定是不能通过的。顺便吐槽一下：这个考试对哺乳期的宝妈真是太不友好了。

#### 2018 年成绩

科目名称	成绩
专业知识考试(上)	44
专业知识考试(下)	46
专业案例考试(上)	26
专业案例考试(下)	16

我曾幻想过放水能把我放过去，看近几年的通过率，18 年还真是放水了，但放水也放不过裸考的人。所有的幸运绝非偶然，机会都是留给有准备的人。后来有个 13 年通过的人说我生不逢时，我一下子就想到 18 年，我倒觉得我是“生”不逢时。

不过裸考能拿到 90+42 的成绩也算对得起自己考前的心愿了，但塞翁得马焉知非祸，这也奠定了我轻敌最关键的一步。

#### 2019 独行

19 年计划正式备考，考虑到我在设计院加班情况严重，尚不足以照顾年幼的孩子，何况还要准备考试，我决定换份清闲点的工作，机缘巧合之下，4 月份入职现在公司。摸清新公司情况后，6 月初正式备考。

我准备独行，这个决定跟 18 年题简单有关系，我虽然没考过，但不妨碍我觉得它简单，再加上 17 年老公自己备考并通过，给了我一种，这考试自己备考好像没有想象中的那么难的错觉（这时我忘记了老公是学霸而我只是一般选手的事实）。有同事建议我报个班，说会容易一些，被我拒绝了，我还有自己的小心思，都说婚姻中夫妻要共同进步，我已经慢两年了，不可以再在比他多报个班，虽不能比肩也不可以落下太多，他不报班可以，我也一定能行（现在想来这样的心思蠢透了，这下落下的更多了……）。

我复制老公的模式，紧跟小林大群的进度，开始自己的漫漫注考备考之路，老公看我走的艰难，觉得搭把手给我讲课，有一个周末他认认真真的备课并授课，讲了一节采暖系统，我感觉有人讲课真是学的很轻松呢，想继续搭顺风车，然而想法很丰满，现实很骨感，他有自己的工作要忙，并没有多少时间管我，第二节课就是略带磕巴的照书念了，理由是没时间备课，我打断了他，决定还是自己看书吧（现在想来听课之事还是得找培训班啊，专业人干专业事儿）。

在我复习完空调，卡在制冷章节看不懂时，工作一下子忙起来了，因为这新单位新的工作模式与我所

熟悉的设计院模式完全不同，一时忙起来我顾头顾不了脚，为了保住饭碗，丢了进度，后面索性就不追了，自己重新制定计划，但是制冷理论一直卡住自己，不能前行，跳着把后边的蓄冷和冷库看了，做题一碰到制冷就废，求助老公，他给我捋了捋制冷理论，虽不至于完全理解，但应付一些题了。

不过时间已经不够用了，都兵临城下了，我比计划少看一轮教材。这一年案例题风与往年不同，没有夯实的基础，终是不敌多变的题风，考试成绩不理想，知识擦边通过，案例差 4 分。虽然比 18 年强很多，但终究是没过呀，这种考试不像小学生排名，哪有什么进步一说，只有过与不过。你可以假装很努力，但结果不会陪你演戏。

2019 年成绩

科目名称	成绩
专业知识考试(上)	55
专业知识考试(下)	67
专业案例考试(上)	26
专业案例考试(下)	30

出了成绩，我先是懊恼自己这样的成绩；然后后悔没听人劝，也许报个班一年就能过了呢；再加上由于自己经常下班后在办公室复习造成对孩子的疏忽，孩子很多时候是老公陪着，考完试，我陪在她身边，她总是下意识的跟我叫“爸爸”，一个星期后，才意识到我是妈妈，想到这些内心五味杂陈。

## 2020 小林助考陪伴全程

不想再忽视孩子，想过放弃，但又放不下对注考多年的执念，纠结了一段时间，还是决定再战一年，这一年我必须过，总结了 19 年失利的经验教训，对比几家培训班的师资力量，决定加入小林班（一是因为李亚宁老师，二是老公推荐），选课没什么纠结的，既然只有一次机会，我就直接大全套了。但是我下单时忘记勾选移动端了，这点让我复习不太随意，前期还好，受疫情影响在家办公，每天大把时间在家里，复工后就没有移动端就比较有影响了，因为公司电脑受限制装不了软件，我看精讲视频的时间被限定在家里，而且都锁定在电脑桌前，虽然不方便倒也充满仪式感。哄孩子睡觉时需要个安静黑暗的环境，这个时候我特别羡慕开通移动端的同学，可以插着耳机听课，然而等孩子睡熟后，我再坐到电脑前时，就忽略了刚才的羡慕，我还是喜欢这种学习的仪式感（苦中作乐而已）。如果再来一年我一定勾选移动端，我都把碎片时间全用上了，却在哄孩子睡觉上浪费大块大块的时间，实在不该。

### ◆ 关于培训班

关于培训班，之前不了解，一加入小林培训班就被惊艳到了，视频课程讲解之细腻，群聊气氛之活跃，助考老师解答之严谨，无一不让我觉得今年的选择之明智，也让我打心里明白了为什么去年没通过，今年

在助考团的帮助下轻松达到了一个我自己无法到达的高度。(回望去年不知考前哪里来的自信)。各个模块的课程对我帮助都很大,值得特殊说明的是巴盟主的制冷课,简直是打通我的任督二脉啊,掰开揉碎了的讲解模式,让人想不学会都很难,曾经认为制冷是我最薄弱环节,复习后期反倒觉得制冷是最能拿分的环节,一度让我认为自己制冷不该丢分,丢分就不说自己是巴老师学生,说来惭愧,考场脑袋迟钝丢分了,我现在只能称她为巴盟主了。

有问题发到群里,有的瞬间就被助考老师和同学解决,可见效率之高;有时候一个问题同学和老师能讨论一个晚上,都有一股不说服你们不罢休的劲头,再这样气氛下,我们想不思考不加入讨论都难。到现在仍然怀念那段时间的群聊热情。

除了视频课程和群聊,实训也是一大亮点,几道题也按考试要求来训练,答完题还有直播讲解,这个即时讲解很重要,有些题我们只是认为自己思路对,虽然选出了答案,不见得是符合出题者意图的,我认为听讲解,其一是听知识点,再一是看自己是否猜中了出题者所考察的知识点,前者是硬货,后者是种软能力。况且,偶尔有个错误,直播时会更正,若错过岂不可惜。何况巴盟主的实训后还会有彩蛋,这个翻书环节个人非常喜欢,这是检验我们对教材熟练程度的一个重要环节,群里达人太多,我很少上榜,但阻挡不了我对这个环节的热情。如果每个老师实训后都有该更美好。

#### ◆ 关于进度

进培训班时正式课程已经开始了,我前期追进度,好不容易追上了,我妈妈手术住院了,陪床期间进度渐缓,但没中止复习,我带了本教材去医院,精讲听不了,实训不能落下,看教材低速前行,妈妈出院后我又完成搬家大业,新家都没收拾利索,就又开始追进度,后边课程增多,我感觉自己全程都在追,(我是个反面教材,该自我反省下)我给自己追进度划定红线是实训。当然我虽然追,也是仔细研究后再进入下一课的,并不是追剧式追进度,去年吃过的亏今年必须避免,一段一小时多的视频,启启停停,得花上三个多小时,务必做到稳扎稳打。前两天跟财神要来了我的视频课程时长745个小时,不统计不知道,我都没意识到我今年跟着视频学习了这么久,还没算上直播课的时常。

#### ◆ 关于报名

要搁在往年,报名都不值得一提,2020年不提不行,由于北京停考,差点失去考试资格。这段时间我坚定考试的心,动摇了,都开始琢磨明年再报班优惠的事儿了,期间赶上巴盟主直播课,课后有人同情北京考生,巴盟主非常理智冷静,“不需要同情,赶紧找地方报名去”,一语稳定军心,我们要什么同情,琢磨什么明年的优惠,今年能考试才是王道。好在异地报名通过了,但是疫情反反复复,政策随时会变化,不进考场把最后一张试卷拿到手,心里总有那么一块,颤颤巍巍的不得不踏实。

#### ◆ 关于考试

异地考试,考试用品,生活用品,防疫用品,装满了行李箱,太重太重,只能把电脑和不带进考场的

资料都扔下，很多错题，都没来得及看最后一遍。客场作战真心不易，3 次赶考最难的一次，每每回忆起来，都觉得前两年太幸福了，但是比起逆行青岛的 sunny 我幸运太多了，不该有抱怨的。

考试当天入场前检查项较多且工作人员不足，导致开考铃声响起了我才刚打开行李箱，察觉到心慌赶紧给自己几个深呼吸，虽说时间上吃了亏，好在前几道题不难，心态很快调整过来了。第一天考基础没什么波澜，第二天的案例就没那么顺利了，上午按 8864 计划放弃了五道一眼看不出思路的题，考完心情不算美丽，午觉都睡不着，下午翻完试卷，心里闪过瞬间后悔，上午放弃的太轻松了，事已至此多想无益，这是一场硬战，只能遇神杀神遇魔杀魔了。神魔不好杀，空了七道题。考完下午，心情较为灰败，浑浑噩噩的踏上返京道路。到家都后半夜了，天亮了还得爬起来上班，考试没考好，饭碗不能再丢了。

考完不敢估分，又忍不住的去对答案，一题一题的对，跟凌迟似的，好在对完上午知识，我就踏实了，下午随便答答就能过的样子了，案例就没那么痛快了，按小鱼儿老师的复评要求计分，只得 58 分，完了过不了了，觉得一年白折腾了，因为客场作战，考前多少给过自己一些心理暗示，所以比较容易接受没考过这事儿，年初给自己定下目标：只再考一次，现在我把这目标吃了，决定趁热打铁再来一年，毕竟我很享受跟这培训班学习的过程，于是很愉快找校长报名 2021 年课程了，依然大全套。

出成绩这天，我受办公楼里确诊新冠肺炎人员影响，全家居家隔离，孩子因为不能出去晚在闹脾气，我还得居家办公，焦头烂额之际，发现小林公众号发了出成绩的通知，我瞬间不管闹脾气的女儿，去查成绩了，输完验证码我胆怯了，这一年折腾的太厉害了，到了验收成果的时候了，我很怕什么都没有，我自己辛苦我應該的，我不该拉着一家子白辛苦，胆怯后还是得面对，点击查询，看了眼成绩心里一踏实，79+74+38+34 过了，然后退出再重新登陆，再看一遍，还是一样的，我才开始兴奋起来，我女儿傻傻的看着我们不知道我们在高兴什么，情绪是能感染的，她也不闹腾着出去了。我截屏去群里报喜去了，看见楼已经很高了，爬楼看看大家成绩，通过的同学很多，大家都很兴奋，寂静很多天的 2020 群都沸腾了。第二天，我又去查了遍成绩，那几个数字依然在，第三天又去查了，我跟个小傻子似的看着它们，生怕他们变了。群里有人多次问了我也想问的问题，这是最终成绩吗？看来一样不自信的还大有人在。考过的喜悦完全冲跑了被隔离的苦闷，整个隔离期，我都美滋滋的。

## 二、注考与我

### 注考与家庭、工作

我认为注考路上最为棘手之事：家庭，工作，考试，三项平衡，很多人连家庭与工作尚不能平衡，何况还要加上考试，好在考试也就掺和一两年，这个时间取决于我们几次通过考试，提高自己的通过/备考比显得尤为重要，先来说考试与前两者的平衡

**备考与家庭：**备考前获得家人支持，身为一个两岁宝宝的妈妈今年能通过考试，离不开老公与婆婆给

予的鼎力支持（情感部分内容较多，此篇略去），每个家庭情况不同，每个人找到适合自己家庭的平衡方法也不尽相同。

**备考与工作：**工作与考试在占用时间上是相冲突的，为给备考留时间，我治好了自己的拖延症，尽可能的提高工作效率，尽快把手上的工作结束，挤出时间来复习考试，从上班时间里挤出的时间都是碎片时间，可以用来学习规范，既是复习考试的重要部分，又与工作相关。不过工作并不会给考试让路，绕不过的时候，还得需要领导同事帮忙，我今年就比较幸运。考前我的项目启动，泰山压顶一样落到我头上，已经做好心里准备迎接国庆后的暴风雨了，节后第一天，领导开会主题就一个字，急！听完他安排的工作，我懵懵的，暖通专业着急出的报告全落在另外两个同事们头上，最后领导对我说，“这周对你就一个要求，好好考试。”瞬间感动到不行，看上去，他只是我争取的一周时间，但这是至关重要的一周，如果这一周毁了，我很有可能就功亏一篑了，有如此支持我考试的领导同事，考不过我都无颜回江东。得到时间的同时又获得鸡血一针。

## 注考与防疫

**备考与防疫：**今年特殊，注考注定与防疫并行。这个没人有经验，只能自己见招拆招（希望只有今年一年有这一特殊情况）

年初疫情期间居家办公，虽说省了通勤时间，但工作效率降低，反到延长了工作时间，缩短了可用于复习的碎片时间，好在没有早起的要求了，晚上可以熬夜复习。少了一些碎片，多了一个整块，看来居家办公+熬夜是划算的呢；

6月份北京新发地疫情突然爆发，我虽然离得远但也受到了波及，办公室突然被防疫部门封锁，再次居家办公，我的两本教材（19版和20版）早上背去办公室誊写笔记，晚上没背回来，看了好几天的20版电子版+17版的老古董，办公室允许出入后我把教材、规范及其他复习材料，全部带回家。到再次恢复现场办公后，我白天看哪几本书，就背哪几本走，天天背着，一背就背到考试。虽然路上沉甸甸的，但我与教材同在的状态让我十分踏实。

与疫情离不开的还有报名，报名期间北京遇到麻烦，将近一星期看不下书去，天天关注着报名情况，看到小艾同学异地报名，加上巴盟主的加油打气，也选择了异地报名，好在审核通过了，结束了我的焦虑状态。北京正式发通知停考后，同办公室的几位其他专业同事，都收起教材，高调安排出行，自此办公室只剩我一人在奋斗在备考前线，我憋了一股劲儿，今年一定要考过，明年我全年都可以安排出行，于是加起油来继续刷题。有人说，老天都不让考，我们何必逆天而行呢，可大家别忘了三分天注定七分靠打拼，我就要靠着这七分拼个及格，好在班里有不少北京考生异地考试，我并不孤单。

受疫情影响最大的还有考试，异地考试，准备防疫工作，如：

- 提前申请健康码，每天打卡；
- 掐好时间做个核酸，不能太早，会过期，也不能太晚，带不走纸质报告；
- 提前两天去考试城市，导致这两天完全不是考前状态；
- 考试第一天入场检查增多，影响首场考试时间；
- 考试全程佩戴口罩，高强度，缺氧环境下答题，现在想来都无比酸爽；
- 考完再回京，到家都后半夜了。周一还得上班，强度更大的工作还等着我呢。

最后查成绩也在受疫情管控隔离期间。通过的喜悦蔓延了整个隔离期。

回忆起来我还有点沉迷这种与疫情纠缠的注考过程。大概是考过了，看啥都是喜欢吧。面对疫情及管控，我们备考没有任何可调和的余地，唯有压迫自己配合它。希望以后天下无疫，考生们能后顺利备考报名及考试。

## 自我纵向剖析

18、19、20 年三次进入专业考试的考场，借小林老师全国通过率图，推测下试题难度，可见这三年的题是一年比一年难，我的成绩呢，确实连年有着质的提升，从知识案例双不过，到知识通过案例不过，再到知识案例都通过，**梦想逐步实现，成功点滴积累**。我的状态从轻敌到重视对手，从裸考到独行再到借助小林培训班的翅膀，我终于过线完成了鲤鱼跃龙门。

通过性考试，考过了也并不意味这自己就怎么样了，还得继续修行，小鱼儿老师经常说考过了只是多了个证而已，就要进入下一阶段的学习了。案例成绩只是答题卡成绩，实际上我只是压线通过，也就是勉强算个及格的选手，即便有证，没有什么值得炫耀的，考前的不自信的点正式我专业上的窟窿，继续从事暖通这一行业，就要继续学习，继续打补丁，继续完善自己。

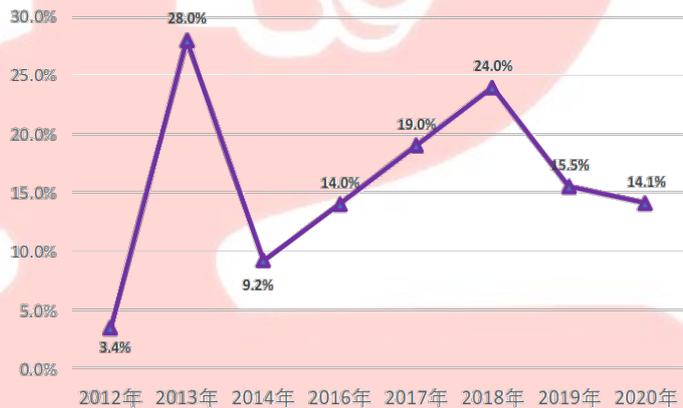
2020 群渐渐冷却，2021 群越发活跃起来，话说我还没学完呢，很舍不得离开培训班，即便是考过了我也想留在群里继续享受这种学习的气氛，但校长退款手太快，财神的踢人脚太快。

## 三、注考心得

我从我三年注考之路上简单总结了我认为很重要的几个方面，

- ◆ **报个培训班是很有必要的**，我推荐小林注考培训班

全国通过率



- ◆ **听话，一定要听老师的话**，老师们的经验都是过来人及多届考生们的经验总结，关于课程，进度，复习方法，应试策略，都是千锤百炼来的，我就不班门弄斧了，详见各位老师课程。
- ◆ **计划考试，最好不要换工作**，跳槽需要适应环境，说不定还得适应新的工作模式，不忙还好，一旦忙碌，会严重打乱复习计划。在老单位备考，自己是老员工，领导同事们都熟悉，知道自己备考某些时候也许会稍开绿灯。
- ◆ **备考时间因人而异因年而异**，不要轻信太短的时间也能通过考试，也许真有短时间过的，但不见得是我们。每个人情况不同，且每年考题情况也不同，就像我现在的领导，去年跟我说他备考只用了一个多月，当时我信了，觉得自己比他多 3 月呢时间应该时富裕的，但我不知道他是 13 年考试，而我即将面对的情况并不明朗。出成绩后他安慰我说他是报班的，自己复习不容易过的。
- ◆ **如果不是很清楚自己的特点，报班最好大全套**，各方面全面发展，不会有短板，而且还不会漏知识点，比如有些知识点精讲班讲过了，规范班就跳过了，即便不跳过，多听一边还加深印象呢，总比少听强；只有都听过了才知道自己哪里会哪里不会。这个呢是个人建议，因为我买的大全套，觉得不错，而且，也没贵多少钱，学的扎实一次性考过才是最省钱的。买了备考应试指南，最好也要听真题班，书出版早，真题班开课晚，有些题的解析在书出版后修正，这样直接在课上修正了，虽然群里会有更正，但是如果不常追着群文件看有可能会错过，而且听老师讲课总比自己研究文字容易理解些。
- ◆ **再培训班进度表的基础上制定自己的进度表**，培训班的进度比大群快，这是进了班才知道的，然而每个人情况不同，我们需要根据自己的时间及对知识的理解程度制定适合自己的进度表。工作生活多有变化，这个进度表可以根据自己环境的变化稍作变化，但要画好红线，一旦碰了红线，就先跳过，保证后边的不能再碰，不然多米诺骨牌全倒了。
- ◆ **最好购买移动端**，原因前面提到过，应该没有人会嫌弃自己复习时间多，例如北京考生如果坐公交地铁通勤，应该把通勤的时间利用起来。
- ◆ **规范的学习放在平时**，规范的知识点比较琐碎，而且好多知识点没有什么道理可讲，直接记住就可以了。琐碎的时间学习琐碎的知识点，把整块的时间留给难啃的知识或前后连贯性强的知识，提高时间的综合利用率。
- ◆ **教材规范上做好链接**，找到一个点能拎出来一串，尤其是教材上的空调，知识点太碎了做好链接节省翻书时间。
- ◆ **实训做完题一定要听讲解**，巴盟主实训后有彩蛋
- ◆ **平时做题训练要按照考试要求来要求自己**，题都要打印出来，真题、阶段测试、模拟题，一

套一套做，周末两天一套题，习惯考场节奏。如果明年还有疫情，建议大家试试戴口罩做题。练习时最好也涂涂卡，其实大家都是大考小考涂卡多年的老考生了，这一点完全没必要说呀，但是每年考场上都有人把涂卡放的大靠后涂不完的，甚至也有漏涂准考证号的，要么练手速，要么留足够时间，还要细心检查准考证号，可别好不容易答完题，卡没涂好，肠子都得悔青了，亲身经历过的人才知道那是真的青了。

- ◆ **平时能记住的知识点还是尽量记住**，不要死记硬背，理解记忆最深刻，节约考场时间，个人觉得考场情况不确定性因素太多，能记得平时记住，免得题题翻，尤其是单选题，能记住的就不用翻书啦，为多选翻书留时间，多选太难了，稍不注意就会丢分，2 分一个呢，堪比案例。时间有余的话可以再把没翻书的题迅速翻一遍已确认答案。
- ◆ **考场上学会放弃**，具体就不多说了，要是都会肯定全做，不会也没关系，通过性考试，能过就行啦。还有就是考场上别犯轴，没有什么是自己必须做出来的，自己强项也有可能踢到铁板，19 年我就踢到消防铁板了，非跟自己较劲，余压阀的题花时间太多，20 年吸取教训了，管他是哪个模块，不会的就要放弃。
- ◆ **一定要给自己安排一次通过的计划**，不要把战线拉得太长，考过了，就可不用复习了，把时间和精力节省下来陪陪家人不香吗，还能早点拿到单位补贴或者挂证挣钱。
- 还有几点是我没做到的，但认为非常重要的，在我报 2021 班时，想着 2021 年一定要做到的，虽然我用不上了，还是想写下来
  - ◆ **健身**，很多人建议过我，我一直追进度，从不在意，直到力不从心时后悔晚矣，这点老师们强调太多次了，老师强调的一定是真理，不要置之不理。今年强撑着熬到了考试，但不是每次都有这么走运可以撑到最后时刻。
  - ◆ **群里多发言**，看结果就知道，多发言基本都考过了，这个老师们也都强调很多遍了。
  - ◆ **错题整理**，最好把做错的题，单独摘出来，一来方便集中再做一遍，二来预防临时特殊情况不能带太多东西，比如今年客场作战箱子太沉，不得不扔下全部资料。

#### 四、总结

最后呢还是要感谢各位老师，各位同学，希望以后的考生都能迅速掌握知识，尽快通过考试。祝小林培训班通过率再创新高。

此篇心得较长，以此致敬 2020 的案例题目的篇幅。

## 从学渣逆袭一次通过注考

作者/奇迹

### 01 自身条件

说自己是学渣一点都不为过，毕业于非 985 非 211 的一个普通得不能再普通的本科院校，应该说差点都毕不了业；大学挂科多门，专业基础课、专业课相当于没学，大学期间完全不知道课本讲的是什么的一个小混子，毕业那时也完全不知道自己今后会从暖通设计工作（本专业为制冷与空调，毕业的第一份工作进了设备厂家），甚至那会也不知道有注册暖通考试。好了，废话不多说，那么就这样一个大学混过来的学渣是如何一次性通过了注册考试。

### 02 基础考试

对于我来说，首先要过的一道坎就是注册基础考试，要知道那时我根本学不懂微积分、级数、行列式，大学化学；专业基础更是天书一般；以至于 2017 年兴致勃勃地打算备考基础考试的我买来了基础复习教材（天大版）结果看了不到 10 页书就选择放弃了，也没有参加考试报名。

2018 年参加职称评审也没有时间管注册考试，人无远虑必有近忧，随着年龄的增长，似乎毕竟从事了暖通设计这一行，如果不通过注册考试今后的职场之路该如何走呢？于是 2019 年重新给自己下定了计划，上半年准备了 PMP 项目管理师的考试（6 月份出的成绩一次通过了）于是开始准备正式准备注册基础考试，天大版的基础教材没法看了（笨重又讲得太复杂）从网上了解道赵静野编写的电力版教材还不错，于是换成了电力版基础教材，也许时决心决定了行动，周末泡图书馆里，日常的活动也取消了，硬是把高数、线代、概率从头到尾学完了（把大学教材都备了），专业基础的备考更是把慕课中国国家精品课程的视频找来跟着本科生再学了一遍。

2019年度注册公用设备工程师(暖通空调)成绩查询结果

NO. 0000211

考生信息			
姓名:		证件号码:	
报名省市:	上海市	报名地市:	2803暖通空调审核点
科目名称			成绩
基础考试(上)			79
基础考试(下)			78

小林助考

图 1：基础成绩单

## 03 复习前准备

2019 年 10 月 20 基础考试考完，回来之后一身轻松，跟各大机构的参考答案后也基本稳了（心想这下终于跨过基础考试，可以用心准备专业了）。跟小林助考结缘也要溯源道很久之前了，由于平时喜欢上暖通空调在线论坛，对小林助考培训班早有耳闻（发源很早，口碑一直很好，专业性强），于是在 10 月 21 日经过简单的找校长和小林老师简单的沟通之后毫无犹豫的报了名（我的学号也是很考前的我 20035）。当时连预复习班都还没开通，只能先看看 2019 年的录制的视频资料，听听小林老师讲备考前的准备，起初小林老师的有段话让我印象很深，也让我后背为之一凉，就是小林在分析备考人群自身的条件那段（单身无女朋友最优，有男女朋友的次之，有家庭有小孩的年龄较大排在最后然后还要根据自身条件打分），那时心想这惨了，按我的考试条件要排最后了（有家庭有小孩还年纪也不小了），莫非到头会竹篮打水一场空吧。

不管如何总是有希望的，总得努力地去尝试，报名没过去多久，培训班的全年安排计划表出来了（那可真是大作呀，360 天的计划排的满满当当，事实上培训班进度按着计划一步一步走似乎没有偏离，真的很神奇）但是我总是有个习惯在正式准备考试时总得先清楚以下考题的特点和深度，因此在先安排一个周末把 2010 年考试真题首测一次，那次没怎么翻书也不知从那翻，简单对了答案之后知识上午 41 分、下午 40 分，案例上午 12 分，下午 14 分；事后(20 年 2 月份)小林老师也在实战班强调正式开课之前用 2010 真题卷测试下目前的水平。

考试时间	直播课程		录制课程		直播+录制课程		练习+直播+录	
	天数	日期	星期	免费公开课 (腾讯课堂+网站)	预复习课 (qq群视频) +阶段测试 (客户端)	专题实训 (qq群视频+客户端)	固定答疑 (qq群视频)	实战班 (含冲刺班) (客户端)
	1	2019-10-27	星期日	复习指导公开课01				
	7	2019-11-02	星期六	领航公开课01	第01课-供暖			
	14	2019-11-09	星期六		第02课-供暖			
	15	2019-11-10	星期日	复习指导公开课02				
	21	2019-11-16	星期六		第03课-供暖			
	28	2019-11-23	星期六		第04课-供暖			
	35	2019-11-30	星期六		第05课-通风			
	42	2019-12-07	星期六	领航公开课02	第06课-通风			
	49	2019-12-14	星期六		第07课-通风			
	56	2019-12-21	星期六		第08课-空调			
	63	2019-12-28	星期六	领航公开课03	第09课-空调			
	70	2020-01-04	星期六		第10课-空调			
	77	2020-01-11	星期六		第11课-空调			
	78	2020-01-12	星期日	复习指导公开课03				
	84	2020-01-18	星期六	领航公开课04	第12课-制冷			
	98	2020-02-01	星期六		第13课-制冷			
	105	2020-02-08	星期六		第14课-制冷			
	106	2020-02-09	星期日	复习指导公开课04				
	112	2020-02-15	星期六	领航公开课05	第15课-绿建水燃气			实战班第01课
	113	2020-02-16	星期日	公开实训01		专题实训01		

图 2：培训班发布的全年复习计划表

04 备考过程

随着培训班的步伐很快就进入了预复习阶段，此阶段虽然 2020 年的新课程并未开始，但是培训班老师会安排一周的预习内容，每周会讲解一周课程内会遇到的重点难点内容，并布置一周需要完成的作业，供暖的课程对我来说时相当的不易（大学的供热工程似乎只有听说过有这门课，基本没有学过，而且工作之后基本没有碰过给采暖项目），没有接触过供热网，不懂水压图，管网阻力分析更是无法入手，好在有培训班的往年视频课程，闫老师的采暖课真是无人能比，也有幸能在视频上认识我们大学教材供热工程的主编-闫全英老师。于是就跟着闫老师的课程反复听，一遍没听明白再听一遍，看教材时将书上的重点和脉络抄写再笔记本上，理清知识要点，就这样一个月的时间将采暖章节教材和视频先过了一遍，大致明白了采暖章节的知识组成和内容。

有了采暖章节的备考过程，通风章节的预复习也沿用采暖章节的方法，看书过程中重点内容用思维导图的方式在笔记本上抄上一遍（后期也可以参考自己的笔记回顾知识脉络，这也是小林老师之后在实战班讲的作业之一哦）。过年期间由于 2020 年的疫情影响一直时禁足在家，事实上年后的一个月时间里都在窝家里啃教材，由于时间上较为富余把之前抄写在笔记本上的知识脉络整理成 excel 知识结构表格（当时想着以后能打印出来夹书中来引导知识题的查阅，其实后期也并没有用到，但时对于知识回顾帮助很大）



1.1 建筑热工与节能		
1.1.1 建筑热工设计及气候分区要求 (P1) 热工分区 (表1.1.-1); 热工设计二次区划 (表1.1.-2)		
1.1.2 围护结构传热阻 (P2)	1. 围护结构传热阻 传热系数 导热系数	2. 有顶棚的坡屋面的综合传热系数
1.1.3 围护结构的最小传热阻 (P4)		
1. 民用建筑围护结构的最小传热阻 (P4) 卫生和 不结露。复合节能标准	2. 设置全面供暖的工业建筑围护结构 (除天窗、阳台门和天窗外) 的最小传热阻 (P5)	3. 冬季室外计算温度 (P6) 4. 提高围护结构传热阻值的措施 (P7)
<p><b>【知识总结】</b>工业建筑围护结构的最小传热阻</p> <p>①有关最小传热阻的计算不适用于窗、阳台门和天窗，屋顶、外墙和地面均适用；</p> <p>②最小传热阻修正系数k: 砖墙取0.95, 外门取0.6, 其他取1;</p> <p>③相邻房间温差大于10℃时，内围护结构的最小传热阻，应经过计算确定；</p> <p>④居住建筑和公共建筑的外墙最小传热阻，除了要满足卫生和 不结露要求，还应符合 国家现行的节能设计标准。</p>		
1.1.4 围护结构的防潮设计 (P7)		
1. 防潮计算方法 (P7-P8)	(1)根据湿度允许增量，求出冷凝界面内 侧所需的最小蒸汽渗透阻 H o.n (2)对不设通风口的坡屋面，其顶棚部分的蒸汽渗透阻。 (3)围护结构任一层水蒸气分压计算	2. 表面结露验算 (P8-P9)

小林助考

图 3：知识提炼

2 月份正式进入培训班的第一阶段（小林老师把备考分为四大阶段）印象深刻的是参加培训班的第一次实训，那时自以为预复习阶段复习的还不错，而且分类真题也都有练习，实训应该难不倒我，还信心满满的提交了大卷案例题还拍了照片上传了（这里不得不说小林培训班的实训平台是一大特色）。没想到第

一次实训的分数只得了 2 分 (总分 16 分, 平台上有成绩排名, 当时也有很多得高分的同学), 多有打击我信心, 绝望的感觉都有, 用心复习了 3 个多月竟然交一份这样的答卷 (无颜面对江东父老啊! 现在想来实训题灵活多变但也紧扣教材考点, 符合目前注册考卷的特点)。当时真一下子不知接下来该如何复习了, 做足了功课却得个这种回报; 好在实训讲解过程中得到了助考老师 (当时是小鱼儿老师) 安慰, 并针对当前的问题给了分析, 这让我在复习的第一阶段一步一个脚印扎实地打好教材基础, 也让我在接下来的备考中坚定不移的按着培训班的节奏走下去。

这里插播一下实训班的特点, 正式复习时每周四和每周日晚上雷打不动安排专题实训练习 (以致我直接在手机上订了每天晚上 7 点 45 分的闹钟, 平时没有培训班实训也按这个节奏开始做题复习), 首先实训的内容为本周的复习范围 (包括教材复习, 培训视频的学习, 时间有余的可以少量的分类真题), 实训题型按考试题型编排 (单选-多选-案例) 题目都是助考团自编题, 题目较新颖紧扣考试重点内容) 每次实训基本都是 7 点 50 分左右开始发题, 可以选择在独有的“爱助考”平台上答题或者自己打印出来练习, 考试时间一般按题量进行限定, 截止时间到能自动提交答案, 平台上能自动比对正确答案进行判卷, 即时获得你本次实训的得分, 并可通过平台查看自己的成绩排名和大家的得分情况 (便于及时了解自己复习的情况和同学之间的差距)。实训答题结束便时助考老师的讲解 (智囊团老师-小鱼儿老师, SK 老师, 小艾老师, 巴掌老师), 实训讲解不仅仅是本次实训的题还会串讲本周的难点内容; 讲解过程学员有任何疑问可以随意问, 助考团的老师都很耐心的讲解, 直到没有疑问为止。

- |                               |                               |                             |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 2020注册暖通-专题实训1-61             | 专题实训01-供暖热工与供暖热负荷-题目-202...   | 专题实训02-供暖系统形式-题目-20200220   |
| 专题实训03-热辐射实训-题目20200223       | 专题实训04-散热器采暖系统设计-题目           | 专题实训05-供暖设备与附件-题目           |
| 专题实训06-节能改造与热计量               | 专题实训07-供暖系统水力计算               | 专题实训08-小区热网设计               |
| 专题实训09-水力工况及压力工况分析            | 专题实训10-锅炉房-题目-20200319        | 专题实训11-卫生标准与通风设计-题目         |
| 专题实训12-自然通风                   | 专题实训13-全面通风计算与事故通风-202003...  | 专题实训14-局部排风-题目-20200411     |
| 专题实训15-除尘器吸收吸附与净化-题目          | 专题实训16-通风系统设计与通风机-题目-202...   | 专题实训17-通风系统施工与验收-题目-20200   |
| 专题实训18-建筑防排烟-题目-20200419      | 专题实训19-人防工程、设备用房与民用功能用...     | 专题实训20-空调理论基础               |
| 专题实训21-空气处理过程与焓湿图应用实训-...     | 专题实训22-全空气空调-题目-20200507      | 专题实训23-风机盘管加新风实训-题目         |
| 专题实训24-焓湿图理解与深化               | 专题实训25-空气净化技术专题-题目-2020051... | 专题实训26-气流组织                 |
| 专题实训27-空调水系统形式-题目             | 专题实训28-空调系统附件与水泵-题目-20200...  | 专题实训29-空调系统控制-题目-20200531   |
| 专题实训30-空调通风消声与隔震-题目202006...  | 专题实训31-蒸汽压缩式理论循环和热力计算-...     | 专题实训32-制冷剂与载冷剂-题目-20200609  |
| 专题实训33                        | 专题实训34                        | 专题实训35-制冷剂管道设计-题目           |
| 专题实训36-SCOP及IPLV的理解和应用-题目     | 专题实训37-溴化锂吸收式制冷-题目            | 专题实训38-教材实训-蓄冷技术-题目2020070: |
| 专题实训39-冷库专题-题目                | 专题实训40-绿建、水、燃气                | 专题实训40-绿建水燃气-题目             |
| 专题实训41-规范实训·《民规与工规》(1) 供...   | 专题实训42-民规工规专题实训(通风)-题目-20...  | 专题实训43-民规与工规专训(3) 空调-题目     |
| 专题实训44                        | 专题实训45-规范实训-专业专项规范实训(1) ...   | 专题实训46-专业专项规范实训(2) 锅炉房、.    |
| 专题实训47-建筑及防火类规范实训-题目-202...   | 专题实训48-节能类规范实训(1) 公建节能...     | 专题实训49-节能类规范实训(2)-题目-202008 |
| 专题实训50-节能类规范实训(3) 题目-20200... | 专题实训51-设备能效等级与设备机组选型类规...     | 专题实训52-规范实训-技术规范类实训(1) 编    |
| 专题实训53-技术规程类规范实训(2) -20200... | 专题实训54-环保卫生标准类规范实训            | 专题实训55-施工验收类规范实训-题目         |
| 专题实训56-防排烟技术标准专题实训-题目-20...   | 专题实训57-案例专训(1) -20200910 - 题目 | 专题实训58-案例专训(2)              |
| 专题实训59-案例专训(3) -题目            | 专题实训60-案例专训4-题目-20200920      | 专题实训61-题目                   |

图 4 : 65 次专题实训内容

第一阶段复习以教材基础夯实为主, 根据小林老师复习月计划自己细化做了一个自己周计划具体到

每一天需要完成内容,平时早上安排 1 个半到两小时(大部分都是在 5 点钟左右就起床了,上海有个好处就是天亮得比较早),晚上从 7 点 45 到 10 点 30 左右(由于家人的要求不能熬夜,不如早上早点起床),就这样的时间安排下基本上能跟上培训班的视频更新进度,当然视频一遍听下是完全不够,得过段时间再温故一遍,比如采暖部分得渗透阻计算、最小传热阻的计算、热负荷计算、管网阻力特性分析;通风章节得自然通风计算、余压计算、防排烟的计算、空调湿空气的计算,水系统中一次变流量,制冷中的制冷循环的有关计算不知看了多少遍,但是每次看都有新的感悟,都有新的理解。



图 5: 周计划表钉在每日提示板上

小林助考

随着培训班的节奏很快就进 6 月份的第二阶段的复习,这一阶段的重点是对教材的强化,对重点知识的提炼,对重点规范的熟悉,此阶段非常关键,同时也是很多考生复习到比较疲倦的一个阶段,我也不例外感觉教材也复习了多遍,题也多少做了一些了开始对自己有了一点的松懈,又一次感觉不知如何下手了去复习,还好每到关键时刻都有培训班的老师帮忙解难,在实训讲解课上都会把自己困惑反应给助考老师(这里要感谢女神巴掌老师,给我们解了不少的困惑)。随着第一阶段的结束也采用套卷的方式对自己进行一次摸底(当时利用的 2013 年的套卷,安排一个周末时间按照考试时间掐表答题,并填涂答题卡,测试结果还算是比较满意的知识题评价 72 分,案例题平均 38 分,其实 2013 年的通过率历史最高,题偏简单,被这种假象给蒙蔽了,哈哈)

第三阶段为实战练手阶段,配合着培训班里的答题技巧(实战班小林老师讲解的多选题答题十大技巧,案例题答题技巧)开始做年份套卷真题,每次真题练习最好在周末保持与真实考试时间段一致,完成好自己批阅试卷并记录分析分值,错题进行标注。此阶段将 2011 年卷-2017 年卷仔细完成了一遍,并对照错题

把教材过了一遍，提炼出易错知识点，常考知识点。

最后一阶段冲刺训练，根据培训班冲刺视频（由小鱼儿老师、小艾老师的带领）迅速将教材过了一遍，加深了对重点知识的回顾，对教材的更加地了然于心。期间又完成了培训班的两套模拟题；注册考试在未考之前谁都不好说有十足的把握，该阶段也是最未紧张的一段时间，天天都是在抢时间，似乎还有很多知识点没有懂，但是老师们给的忠告是此时不能贪多，把掌握的知识再熟悉一遍，没有掌握的现在也来不及了，争取学会不要丢分。

## 05 赴入考场

经过紧张的冲刺阶段后，考试日如期而至，提前预定了考场附近的酒店，提前一天到达考场周边，勘察考试场，对周边环境熟悉（疫情期间需要准备各种健康码、行程码，健康承诺），由于不知道考场所用的课桌大小如何，没有参考经验的我准备了一个 24 寸的行李箱，除了考试中需要使用的规范、教材、应试指南还有携带了折叠书架（培训班群内的考友推荐）平时的小书架。10 月 17 日清晨在等待入考场时，其他考生并没像我一样拖着这么大箱子手里带着书架，感觉蛮不好意思，但是进入考场之后感觉带的这些并没有多余，而是然我感觉如虎添翼（考场使用的课桌非常小，大概只能摆放 A3 试卷），把折叠架放置在课桌的左边便于翻阅教材，桌上摆放小书架放置规范单行本，这也符合我平时复习的放置方式（小林老师经常强调平时练习怎么做考试就怎么做题，平时书籍如何摆放考试就如何摆放。小林老师的经典语录太多了，这里不多说了，参加培训班就知道了）。知识题上午场考下来，感觉并不简单，甚至时间上还有点来不及，最后两个题草率的看了一眼题把选项选了。真实的考场考试还是与平时模拟有点差别的，紧张的心里一下就上来了。中午休息其实并不知道自己发挥的情况，只是有点感觉比平时难一些，祈祷着下午能简单一点。知识题的下午考试，由于借鉴了上午的做题情况，加快了做题速度，对没有把握题、不知道定位的题就先略过，将熟悉的题先做完再来做难找的题，结果时间还是没能剩下，卡着点把题目做完，也没来得及检查一遍，但是总体感觉下午知识相当有把握一些，心里有点数。

第二天案例考试，入考场之前很紧张，还是有那种对案例题的恐惧感（虽然平时套卷练习时成绩还不错）但是那种未知的恐惧感还是油然而生，案例开考试还是小心翼翼地答题，字迹也写得非常工整，步骤也答得比较详细（其实是没有这个必要，平时答题技巧老师会讲，只是在正式场合莫名地就多写几步），案例上午场考下来还是马马虎虎把试题答完了，除了两三个无从下手题直接搁置了。准备好迎战最后一场的考试，可以原本以为下午的考试会比上午简单，试卷发下来后浏览了前面几道题并不是很难，但是着手开始做之后第二题（计算一阳台传热阻的题，并配有图示）就开始卡壳了，查了几个数据之后感觉有几个关键点并不理解，不能计算下去了果断跳过（事实这题关键点没 get 到确实很难做出正确选项，之后看了

一下左边的考生，做了很久还在啃那道题，遇到自己不会果断放弃很重要）。中间的几道题都是平时练习到的考点，比较常规，但是没想到的是最后七八道题开始就出现很多新的题型和计算了量大的，加上考场上紧张的气氛，越来越担心此次考试很危险，情急之下也就看开了，心里不断重复了静下来，现在离考试结束还有时间，拿下一题是一题，经过紧张的与自己心里较量之后，后面有几道题也能找到方向，如那道射流计算弯曲程度的那题，通过阿基米德数的计算公式也做出来了，还有那道空调方案选型计算题（虽然计算量很大）最后也算出了结果。考试时间结束交卷时手还在发抖。在考场回去的路上并不开心，回想着这一年经历的日日夜夜，实属不易，当时心里确实比较难过，更不敢去想再来一年。



图 6/7：我的考场情况

## 06 等待宣判

考试结束后两天培训班里出来了参考答案，考试时间紧张自己的涂卡答案也没能记录下来，知识题干脆的不核对了（当时心里也想，大概正常发挥的话知识题也不会什么乱子）；第二天的案例凭着自己做题的印象将答案进行了比对，与参考答案对比下来估分 36，28；好几道信心满满的题，答案做错（如计算排水的秒流量，计算出来后心里那个激动啊，没想到是规范上的一行小注忘了验算；再如通风柜那道需要计算送风量，计算完排风量急于把答案选了，还有好几道都出现低级错误，代数据错误的，按计算器错误的；粗心大意丢分很多）；对完答案后，通不通过就感觉很悬了，整天就盼着快点阅卷，快点宣判，期间上

班都是非常的焦虑，天天盯着培训班群里的消息；到了 12 月份开始出现一些阅卷方面的小道消息（如机读通过了多少，个别题有争议之类的，反正也没法印证）。终于在 12.28 中国人事考试网上出现成绩发布的通知了（依稀记得当心那个紧张心情，手抖得连账号都没法输入，由于成绩发布的延时登录后过了很久不能查询，从 9 点多开始一直煎熬到将近 11 点钟），成绩出现在我眼前简直不敢相信，知识题 67,71；案例 36,30；终于通过了，掩盖不住心里的喜悦，回顾着这一年走来并不容易。

### 2020年度注册公用设备工程师(暖通空调)成绩查询结果

NO. 0000207

考生信息			
姓名：		证件号码：	
报名省市：	上海市	报名地市：	2803暖通空调审核点
科目名称			成绩
专业案例考试(上)			36
专业案例考试(下)			30
专业知识考试(下)			67
专业知识考试(上)			71

图 8：专业成绩单

小林助考

## 07 写在心里的话

- 参加注册考试要有坚定的信念，要有一次必过的决心，我心里一直有个信念，大国的技术在崛起，作为一个名暖通工程师更应该有这种使命感，更应该有这种工匠精神；精于业，是对自己最起码的要求，那么通过注册考试就是体现这种精神的一体现。
- 家人的支持和理解很重要，这过去一年的备考时间，已经不记得有多久没有陪小孩讲过一次故事了，不记得有多久没陪爱人散过一次步了；家里大大小小的事都没有插手，一心只在备考。
- 选择一个符合自身复习特点的培训机构是注考成功的关键，这里要非常感谢小林助考团队；感谢一路指引小林老师（实战班技巧真的是事无巨细，考试中的任何细节都可以从这里得到，项目管理实战理论应用得恰到好处）；感谢课程的主讲老师（采暖章节有权威的闫老师，能把通风章节讲的出神入化的小鱼儿老师，已经不记得把通风的视频看了多少遍了，数不清了，把自然通风局部，局部通风和防排烟讲得这么好的估计也找不出第二人了。深受女生考生喜欢的空调老师-李亚宁老师；还有把制冷章节讲得让人流连忘返的巴掌老师）；感谢日常助考智慧团（有点闷骚会鬼步舞的 SK 老师、身手不凡的小鱼儿老师、幽默风趣的艾老师，霸得了蛮，吃得了苦的女神巴

掌老师，帅气的潘多老师，不能称“爷”暖通扫地僧小财神)；感谢一起走过考友们；因为你们让我收获了太多太多，谢谢！

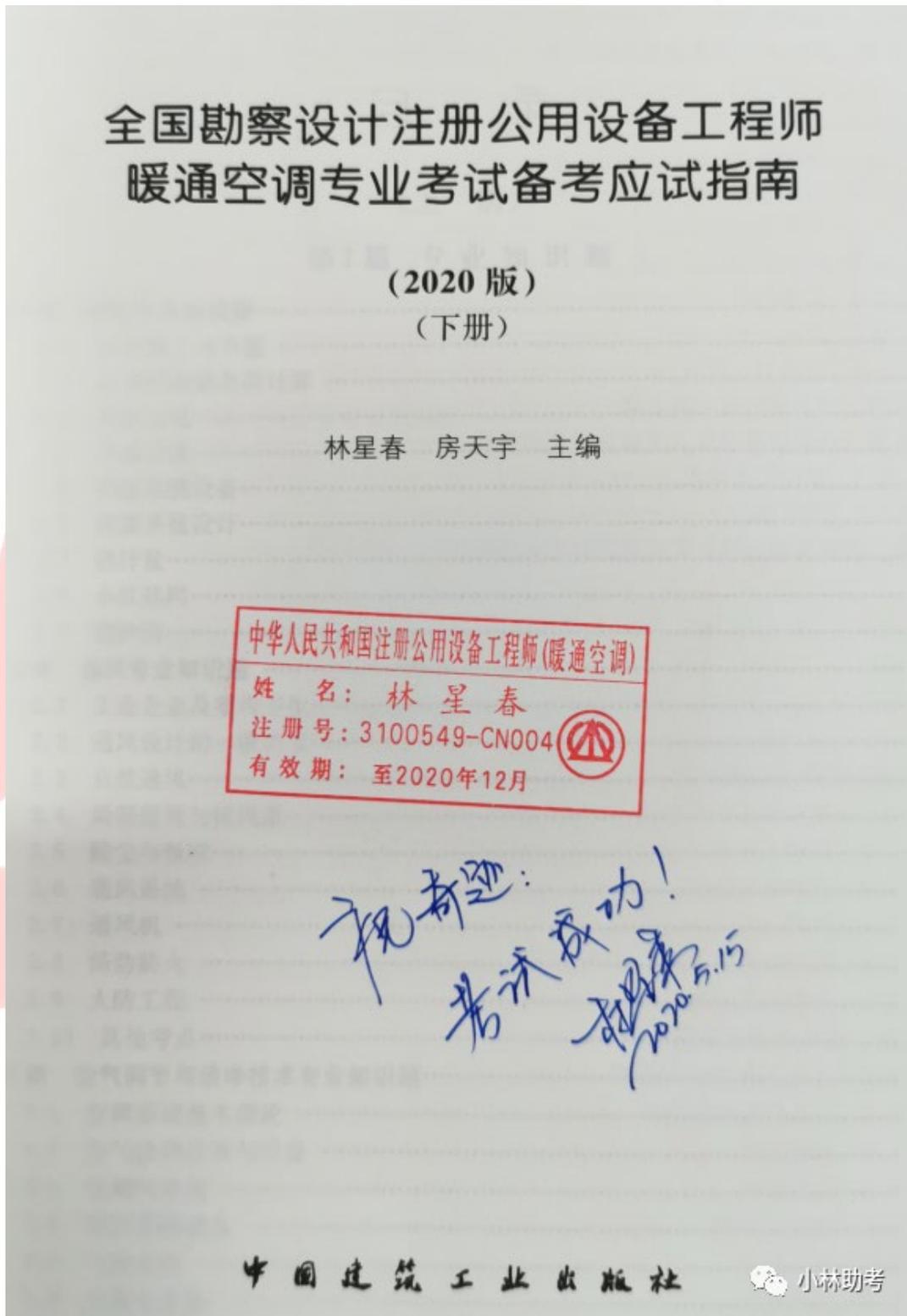


图 9: 感谢小林老师的签名，将一直珍藏

最后祝愿 2021 年的考生们取得好成绩，成功突破自我！

## 2020 注考这一年

作者/莹莹

写下这篇文章是在 2020.10.22，在 20 号估分是 72+62+40+24。其实筹划已经很久了，在今年疫情爆发之后，开始准备报考培训班准备考试，当时看了好多的文章。这一年会很苦、很累、有欢笑、也很充实。这篇文章会很长，写了很多，想找重点的朋友可以直接翻到后面。

### 准备篇

在去年考过基础之后，没有对答案，直接放松了三个月。在 12.31 的上午、在病房，看到群里好多同事在发红包，我知道是出成绩了，登录中国人事考试网，查到成绩 159，跟我想象的差不多。就在这一天，开始买教材、买真题解析、准备买规范、买视频……买了一堆；这里我推荐大家买一台打印机，配合讯读 PDF 的奇数/偶数页打印，小机器也就能双面打印啦。

然而在春节之前新闻到处都是关于这次新冠疫情，在当时谁也不会想到这次疫情持续时间这么长、波及范围这么广，也不会想到高考会推迟，北京考试无法进行，考试会要求戴口罩。

### 报培训班

在大年二十九这一天武汉封城了，我买的资料也到了。这个春节哪也没有去，大年初五开始看书。我妻子知道考试很难，当时她非常支持我报个班，专业的事儿交给专业的人去做；现在来看，这个决定相当正确。在观看各个培训班的介绍中，我一眼看中了小林老师宣传的这个培训班——大家都叫小林培训班，直到加入之后才知道这是一个温暖的大家庭，有老宋校长，班主任小林老师，精讲班的闫老师、小鱼儿老师、李老师、巴掌老师，有负责实训的 SK 老师、小鱼儿老师、艾老师、巴掌老师，还有一群志同道合、乐于助人的同学们，还有一个扫地僧——小财神大人。

后面的内容我会按照培训班里面，也是大部分考友的备考路程进行叙述，分别讲了各个阶段的复习内容。

## 教材和规范

报名之后开始看赠送的 2019 年课程，在这第一个月里面应该是最轻松的了，在这一个月我把采暖、通风、空调、制冷的课程都过了一遍（现在回想，不建议大家这么做，因为我这样做效果很差，而且因为长时间看视频眼睛肿胀、疼痛，也耽误了好几天时间）。

2 月份培训班就开始上线 2020 年的精讲内容了，这时候我预想的过一年 2019 年精讲课程还没有看完，时间有点紧张，在加上眼睛肿胀，嘴里长满了口疮，我有点着急了。16 号，我记得清清楚楚，晚上第一次实训，1 个多小时算下来，考了 3 分，被打击的很严重，这应该就是走马观花看视频不做习题的效果吧。也是在这一次实训我明白了应该怎么样复习，考试是怎么考察的，复习的方向是怎么样的。

3 月中旬公司通知要开始上班，复习时间一下子缩减很多，在收到通知的那一晚我又口腔溃疡了……后面几个月的复习过程中也是经常出现口腔溃疡，这里我推荐备一支喷剂，常常喷一喷。

4 月中旬 2020 版教材出版了，我第一个拿到教材着手开始誊写笔记，小鱼儿老师给大家列出了誊写的原则。这里我提醒大家，教材一定要用最新的，誊写笔记是一个熟悉教材、认识教材的过程，其实这时候我应该买入那本批注教材的，可惜我错过了。

**采暖部分：**采暖是整本教材里面最繁杂的部分了，涉及规范也是最多的。采暖部分知识题：基本就是查找，规范、教材都要翻到，没有很多需要理解的。案例题：散热器片数的修正近些年不会考察了，散热器与改造结合依然是热点（较难），辐射采暖不会特别难（19 年那个题不会再考了），水力工况与压力工况分析、计算必须要掌握。

**通风部分：**通风各个小节相对独立，各节基本都是单独命题，而且以教材为主（过滤与除尘、除尘器部分需要看教材，自然通风在民规、工规、热工都有介绍）；近两年考试，对于管路计算有了较高的要求，计算量较大，题也较难；防排烟、自然通风、全面通风是案例题的主要考察点。

**空调部分：**空调这一章是正本教材最杂乱的地方了，比如热湿处理过程教材出现在三个地方，在 P346 先讲了热湿处理过程，在 P374 又详细讲了更多的处理过程和部分处理设备，在 P412 又重点讲了集中加湿设备。这一章需要前后总结，我在复习时重点列出了 20 来个重

点词汇总，比如：热湿处理过程、多联机、变风量系统及控制、冷却塔、蒸发冷却技术等等。空调知识题中理解的题较多，空调系统控制较难，变风量控制更难，平时需要多总结；空调的案例题对于热湿处理过程其实不难，按照题设一步一步来计算，对于风盘+新风和温湿度独立控制系统有一个套路：先计算新风或者湿度控制系统，剩下的就是风盘或温度控制系统的。另外，空调案例题必须画图空气处理过程，这里我强烈推荐一款焓湿图套装，包含 15 张彩色焓湿图和两个热湿比尺，非常好用，价格有点小贵，不过绝对物超所值。

**制冷部分：**制冷基本也是以教材为主，各个章节也是比较独立，其中制冷循环、能效等级（2020 年在知识题和案例均有考察）这一部分不会很难但是很繁琐、溴化锂是三座大山。制冷部分知识题以查找为主，需要理解的就是蒸发温度、冷凝温度变化对其他参数的影响，平时总结下来把理解题变成查找题是关键；案例题考察重点是理论循环、机组匹配选择、冷库相关计算，通常来讲，制冷不会很难，但是在这一年考试中，制冷我是重灾区，错了很多。

对于各个规范说法经常会有不一致或者教材规范不一致的情况，这是大部分学员在刚开始学习时会有很大疑惑，很多人天天问以谁为准，比如说：静态水力平衡阀的设置、管网的设计流量、采暖温度的选取等。这里列出以下三种处理办法：1、出处一致性原则，如果其他三个选项出自同一本规范，这时就要按照一本规范的说法来处理；2、教材唯一原则，出处按教材；3、如果教材跟规范不一致的处理办法：如果整句话跟教材一毛一样，那么要按照教材；如果其他选项都是出自某处，那么这个选项也要遵从这个出处去选择。

在这一段时间里需要看教材和规范，听课程，做实训，做分类真题，这是一个打基础的过程；按照小林老师的步伐来说，这一阶段应该能达到 50% 的效果才行；可是我在这一阶段有点盲目了，分类真题我做的效果不是很好，我只是机械和仓促的做完了分类真题，并没有具体分析错题和总结，给后面的复习带来了负担，大家引以为戒。

## 实训和答疑

五位实训老师的话：

SK 老师----讲道理；

小鱼儿老师----不要去深究无关的，重点研读考试要考察的内容，其他的事考过后再去研究，证书只是你职业生涯的起点；

艾老师----不要怂，就是干；

巴掌老师----即使全省只有一个人通过，那也只能是我；  
潘多老师----平时多总结，把分析理解题变成查找题。

实训是一定要参加的，每次实训都是老师们根据真题自编的仿真题，不排除考试时会出现原题（真的出现过），每次实训是一小时做题，之后各老师会对实训题目做讲解。实训分为七大部分：采暖、通风、空调、制冷、规范、案例、综合，针对考试侧重点、容易漏掉的点进行重点训练和查漏补缺。记得特别清楚的是防排烟第一次满分，也是第一次考了第一名；还有一次实训，巴老师问我是不是在紧跟课程，瞬间感觉信心满满、心里暖暖的。

答疑分为两部分：常见问题解答和学员疑惑解答，没有疑问的同学也一定要参加，因为在答疑过程中也可以提出相关的疑问，有很多地方是自己平时没有注意到的。艾老师的瞪眼大法，潘老师举得例子让人印象深刻也不忍直视。

## 真题套卷练习

时间来到了 7 月中旬，结束了刚刚的规范班学习，马上要开始真题套卷练习啦。这一段日子是最难熬的，备考持续了将近 6 个月，没有自由、没有聚会、没有一刻放松，好想休息几天；我记得当时巴掌老师实训，给大家加油鼓劲、不放松，巴老师也分享了自己的备考历程。

在这一段时间里最开始的 10 天把 11-14 年的真题刷一遍（之前的分类真题都做过），由于我分类真题做的效果不好，这几天我的日程很紧张，没来得及分析就又继续了后面的真题。后面每周一年份的真题，日子还是比较舒服的，做题+错题分析+总结是这个阶段的主题。

9 月大家都紧张起来了，一天一天的过去，倒计时上的数字一天一天的减少，在这时我买了两本批注教材（后悔买的有点晚了），开始了一轮对照批注教材进行复习的过程，同时也对历年真题的错题，教材实训的错题都分别做一遍。在国庆节期间教材又浏览了一遍，做了两套培训班的阶段测试并分析总结；国庆节后突发奇想，把 16-19 的案例刷了一遍，预计平均每套试卷 2 小时完成，这次刷的案例对我后面正式考试帮助很大，很多题目都是一遍做对的。

## 实战班

小林老师给大家规划的目标是：通过一年的复习达到 75% 的成果，用以实现 60% 的目标（通过考试）；第一遍教材精读（也就是精讲和规范班阶段）达到 50%，真题套卷练习阶段达到 70%，考前达到 75%（考前一周提高 5% 法）。我在第一阶段应该还是没有完成目标，导致我在第二阶段相当累，在国庆节的阶段测试我查了一下成绩刚好是 75%。考前我特意把做过的分类真题、实训题目、真题套卷、实训和真题的错题二刷、16-19 案例二刷摞到一起，大概有打印机那么高了，这时我信心满满，带着自信去了考场参加考试。

## 考试

10 月 10 日打印准考证，迅速订了酒店，在考试前一天的中午到达酒店，入住后心情怎么也不能平静下来，坐在桌子前面看不进去书。洗了个澡，躺在按摩椅休息了半小时，晚上看了一集电视剧，心情渐渐平静下来。在睡觉之前快速翻了一遍教材。

11 日早上按照往常的习惯 5 点多就睡不着了，起床洗漱吃饭，开车 6 点半到达考场（我应该是第二个到的），由于是小考场，人不是很多，外面温度 1 度，看到一个考友仍然穿的很少，真想去问问他冷不冷。第一场考试，监考老师好像不太熟悉流程，到 8 点了才开始发试卷，心里问候了他家人一万遍。上午戴着特指的特薄口罩（减薄处理）做了 20 题之后，头有点晕感觉是缺氧了，把口罩拽下来继续答题。下午的知识题真是有点懵了，很多没有见过，感觉是比上午难，平时也很少在下午进行训练，应对不足。

12 日的案例依然是上午做的比较顺手，下午空了好多题，从前到后做了有三遍（每一遍只做有思路的），小鱼儿老师在后面的估分讲解时提到史上最狠的五连抽（五道难题连在一起）。遇到这种情况就是不要慌，先做会做的，后面有时间再去解决它。

## 考后

考试结束之后一下子闲下来，我感觉不是特别好，没有心情去对答案，后来妻子鼓励我说：总得去面对，要是没有考上就再来一年，我支持你。后来看到群里有人说考得不是很好，各种估分链接满天飞，我鼓起勇气去对了一遍，发现还行，比我预估的要高，我非常认同一句话：机遇总是青睐有准备的人。在以后的这两个月里什么也不去想，好好陪陪家人，安心等待成绩出炉。懊悔、担忧都不会改变什么，唯有活在当下！2021，你准备好了吗？迎接我的会是什么呢，期待……

## 拼一年春夏秋冬，博一世无怨无悔

作者/痞子的泪

由于学校评估没过的原因，19 年我不能参加专业考试，但我还是走上了备考之路，20 年顺利通过注册暖通考试，成绩不算好，通过就行，最终成绩如下：

科目名称	成绩
专业案例考试(上)	42
专业知识考试(下)	67
专业知识考试(上)	70
专业案例考试(下)	38

先说几个跟我息息相关的数字吧

1500+：至少花了 1500 个小时做了考试学习有关的事情；

5：三版教材、民规、工规至少看了 5 遍；

4：真题刷了得有 4 遍吧；

3：我自己分的三个学习阶段后面细说；

2：2 个考友学习交流小群（一年一个）；

1：一颗坚定不移的决心。

先说注册考试的资料吧：

秘书处三版**教材**一本最好一本正版一本批注版（毕竟站在巨人的肩膀上能省不少时间）；四本**大学教材**最好配齐（理论性的知识翻大学教材内容比较全，如空调的焓湿图相关的基础知识，制冷的制冷循环的基础知识等）；**规范**：AB 类强烈建议单行本，平时做题多翻考试翻才熟练又快速；C 类规范买那种内容全的汇编就够了。**真题**：章节版、历年版均需要；鉴于 19 年开始案例题风格突变建议写写模拟题。**计算器**：卡西欧 991（可以解方程的科学计算器，150 买的，本人（穷）是真的觉得贵，也觉

得值)；焓湿图表的尺子(贵，平时做题还是很值只是今年真题貌似没用上)。总结资料：我最不会的就是总结也试着买了一套结果没咋看，浪费钱。培训机构：现在参加培训机构是标配，参加培训有几点好处：花了钱总归有点心疼吧督促自己坚持学习；跟着机构的计划节奏走不迷路；一群人学没那么容易觉得累。扯远了。

谈谈我自己认为的三个学习阶段吧(时间跨度最好是一年)，**第一阶段**(理解阶段也就是教材精读阶段)：就是把需要理解的知识一定要在这个阶段搞懂，时间会很长进度会很慢没关系理解了后面就快了；简单聊聊我认为的理解吧，供暖主要是 1.3 节的重力循环以及各种系统形式；1.9 节热计量，分面积分摊，直接计量；1.10 节的水压图水力分析以及热力分析；通风的 2.2 节全面通风，2.3 节自然通风，2.7 节的均匀送风，2.8 节的通风机的各种修正，2.10 节防排烟；空调的 3.1, 3.2 节基础知识，3.3, 3.4 节的空调分类及各种空气处理过程，3.7 节的水系统；制冷的 4.1 节制冷循环，4.3 节的压缩机的技术性能参数。这些章节非常重要也是需要反复阅读才能理解；

**第二阶段**(熟练翻阅教材阶段)，就是要对教材各章节大概讲什么知识点要熟练掌握，本人具体方法就是标题法，具体说就是分几级标题这样子，比如 1.1 节热工 1.1.2 围护结构传热阻 1.1.2.1 围护结构传热阻 1.1.2.2 有顶棚的坡屋面综合传热系数。这样有什么好处呢，看到自己标题就能回想起该标题下大概讲的哪些知识点。

**第三阶段**(疯狂刷题)：平时做章节版的题指向性非常强，容易查找但是一定要理解多问自己为什么，历年版一定要掐表限时写，这样才能平时就模拟考场。

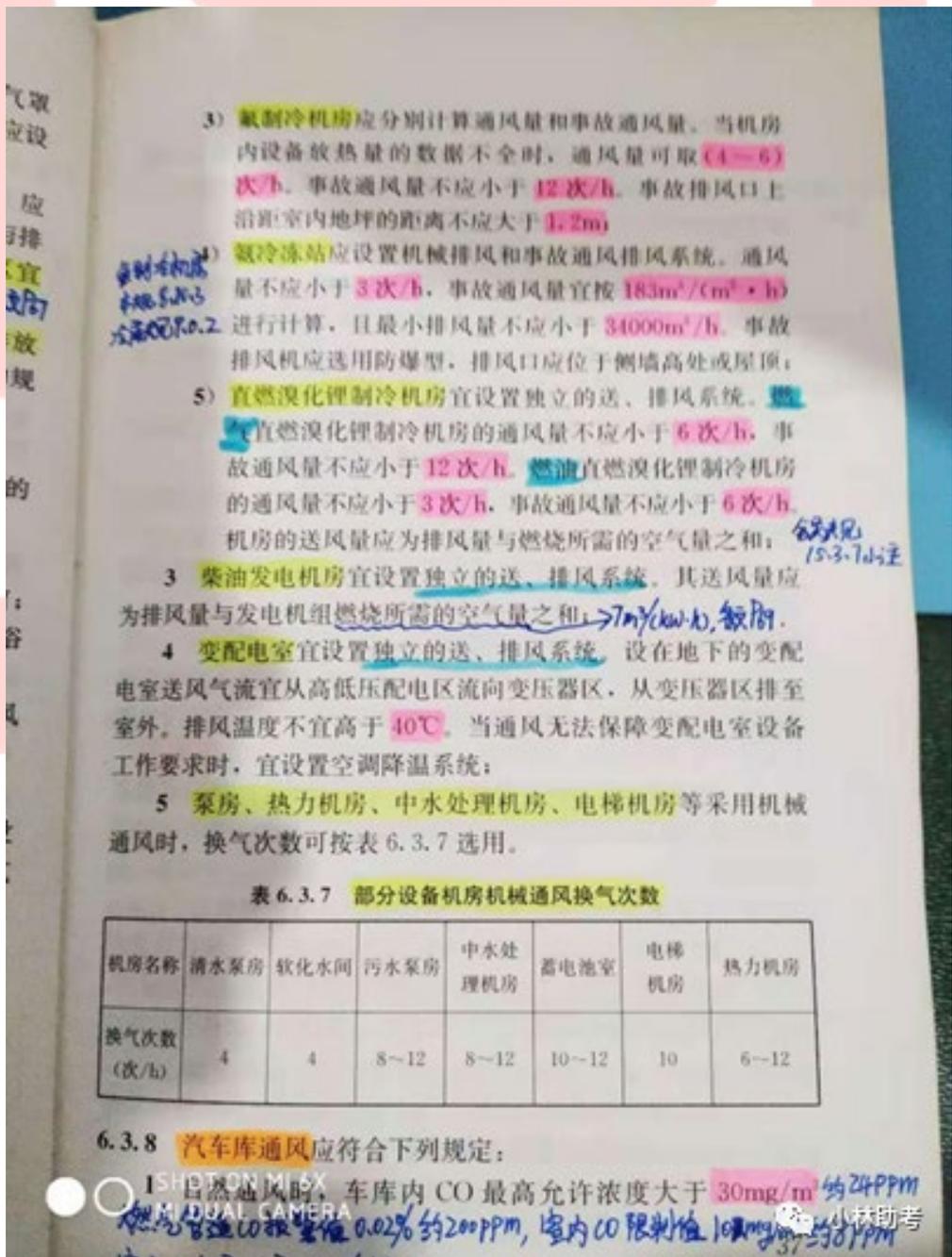
再说说小群的事情吧，每个人的学习的方法以及解题思路都是值得参考的，我个人非常喜欢与人开语音直接交流，打字费劲可能还表达不了想要表达的意思。19 年跟着别人一起学习，平时就在群里一起讨论知识点真题，学习累了就在群里扯扯家常放松放松。后期刷历年版真题了，又是一道一道的开群语音交流沟通，这个阶段是我个人觉得收获比较大

的，哪怕是那些原本会的题目，但是听了考友的解题思路真的收获不少，后期因为毕业年限的原因（不能参加注册考试）我没再跟着他们一起复习了。20 年我自己拉的小群，前期章节阶段大概就是一周一次群语音讨论真题，后期我领读教材，把教材重要章节重要知识点再一起回顾，时间短效率高（由于 8 月我加班画图没能继续挺可惜的）；然后又是历年真题做完就讨论，最后就是做模拟题了，做完一套就讨论一套，一般都是讨论到 1, 2 点。开语音讨论真是我最喜欢的时间既放松又高效。

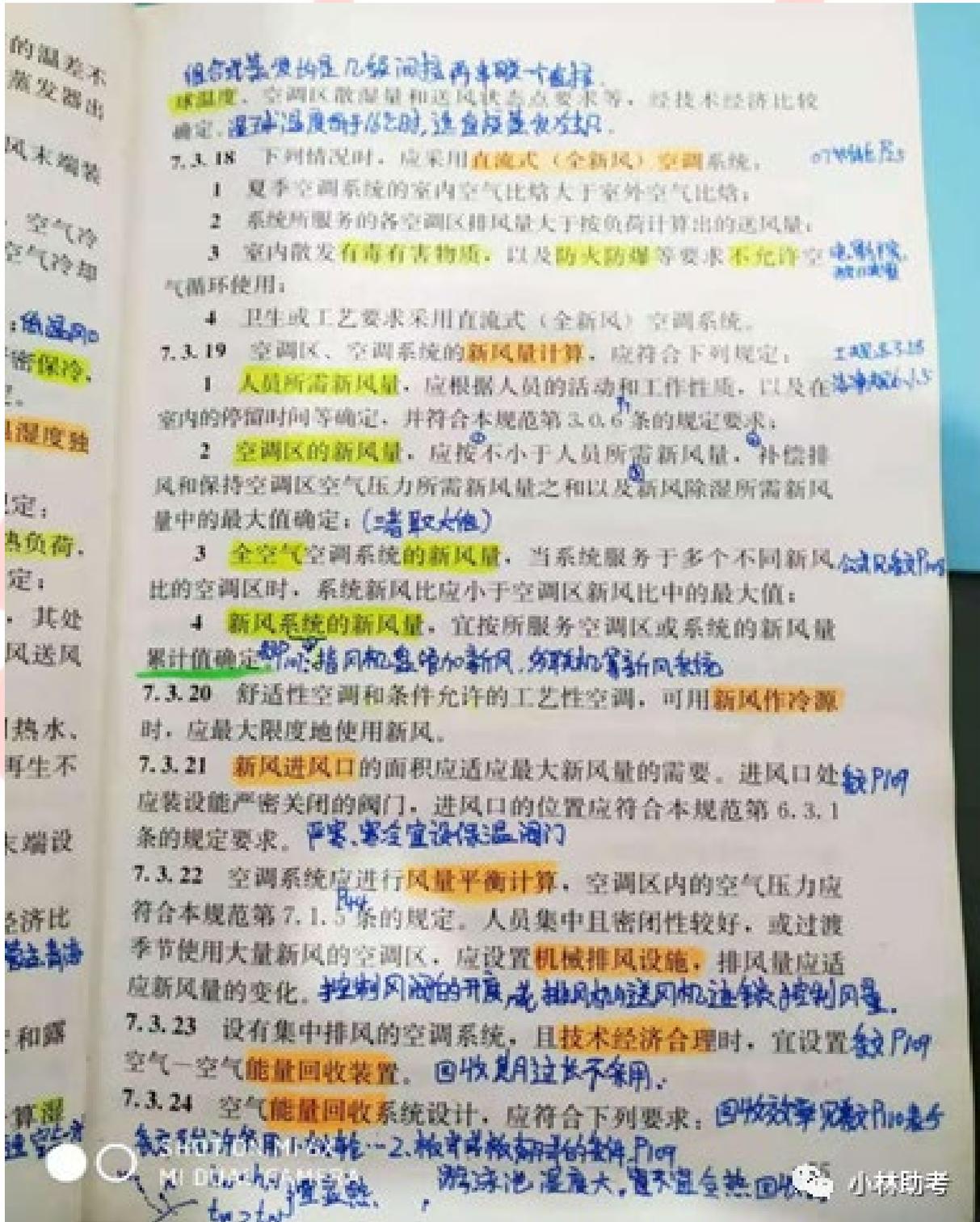
准备策略：

注册考试通过性考试及格万岁，我个人认为供暖通风相对简单，应该多花时间学透翻熟练，制冷相对空调又好拿分一些也应该学好一点。至于空调我一直认为是靠懵的，其实空调我学的还是可以的，只是很多地方真说不上来为什么。

规范：规范



多很多非常多，每本都去翻阅显然不现实。我的学习方法就是荧光笔标记法，每一个条款把关键字涂色，看到关键字就知道这条是说的什么知识点，把数字标记出来，往往考查数字一翻一页有这个色，就看一下没有就下一页，考场能省很多时间也很显眼。重要规范，比如民规把条文说明提到的重要点写到条款上。



如 7.3.19 就是新风量的计算。

最后就是把每本规范的目录熟练掌握，有了跟教材一样的框架知道往哪查找就够了。

民规跟工规的学习，先单独的细读把关键字条文说明都看一遍，然后再把两本相关内容一起看，比如供暖就先看民规的供暖一小章节然后再把工规相关的章节一起看，这样能省很多时间，你会发现民规工规很多内容一样，不同的内容再做记好笔记，这样以后再读就省很多时间。

注册考试知识点多，时间跨度长，唯有坚持才能看到曙光，我估计每个备考人都会经历的心态问题。第一遍复习绝对是收获最大的阶段，原本不理解的不懂的知识点这个阶段学会了，心情愉悦。后期会有觉得疲惫觉得累的时候，很正常真的，因为我 19 年学习了差不多一年的时间（后期报名时间截止之后我停了），20 年我真是学的很累，分析原因主要是觉得自己懂了，不太愿意再去思考为什么。但是我还是坚持了下来，每天坚持看书至少两小时。第二就是给自己压力太大，急需证书来改变现状，我是真的不能再来一年了。

考前几天怎么备考，这里我就要感谢跟我一起复习了两年的注册乔了，考前三四天吧，我突然想把教材规范所有的内容都过一遍，就发消息跟他说了这么个想法。我们两个是把教材每个章节大概讲什么内容，AB 类规范的每个条款的关键字念一遍目录过一遍。效果还是很好的，给彼此捞回来 10 分吧（加在一起）。

考场应变，一定想明白及格万岁。我虽然立牌说是要考状元，其实我非常清楚只要及格就行，只是给自己压力目标坚持下来，不会的果断放弃，题目长的先放放，后面有时间就来看，没时间就算了。

乱七八糟的说了这么多，最后希望大家都能早日拿到注册证。

## 沉舟侧畔千帆过——我的注考路

作者/四川袍哥

本来没想过要写个什么心得思路之类的玩意儿，毕竟成绩不高，比咱牛逼的人多得是。但是宋校长和各位助考老师都特别鼓励我们这帮学员写一写。再加上，这一年确实也不太容易，所以，就把这一路走来的过程写下来。

首先讲一下我自己的情况：四川袍哥，2003年上海某大学机械与动力工程学院某专业本科毕业，2008年成都某科研院所某专业硕士研究生毕业，2009年至今供职于某央企下属深圳设计公司，从事核电厂核岛系统设计。

早前已经考过了暖通的基础课，虽然过程也比较曲折，比如说先报名了给排水，然后买了本教材又没看，最后到考场上发现基础课是闭卷考试……不过从2016年通过了暖通基础考试之后就没有继续看书，原因也很简单——看上去好难。

2020年，注定是要给很多很多人留下难以磨灭的记忆的一年。过完春节，新冠疫情正在给武汉人民湖北人民找茬，全国上下停产停工停课，我所在的公司也没有正常复工。对我来说倒是不错：在家陪陪还在休产假的老婆，跟宝宝一起爬来爬去玩得不亦乐乎。看着唧唧呀呀的宝宝，我忽然想，要是哪天公司说大家歇菜了，收入打一折，搬砖的去留自便，我拿什么来养她呢？还是把专业课考了吧，拿个证，再加上一个高工职称，争取将来可以决定是公司炒我鱿鱼还是我炒公司鱿鱼。我跟老婆商量，老婆大人表示孩子爸爸你多拿几个证也行，免得将来出去要饭卖闺女……

在这样的情况下，3月中旬，我开始自己看书做题。这儿说一句，我是边看书边做题起步的，但是上过小林助考班之后我真觉得，老师说得对！应该先看书再做题，效率更高，效果更好。一定，一定，一定，要先把教材仔仔细细地通读一遍，这是第一件事。如果有时间，最好是买小林老师的辅导班，配合教材上一遍精讲班，如果大学没有学过相关课程的话，先上基础班。然后再开始做题。

4月份的时候，有个老同学给我推荐了小林助考，我通过一个多月的实践发现，这玩意儿自己单练确实很容易迷路啊，于是抱着半信半疑的态度联系了宋校长报班，这时候已经五一节了。让我觉得非常意外的是，宋校长并没有急着让我交钱，倒是先了解我的个人情况，然后劝我今年先不报班，免得浪费钱。我想，要干就要撸起袖子加油干，比起投进去的时间，交点培训费，把效率提高一点不是更好吗？于是我还是坚定地加入了今年的助考班。接下来的时间里，我拼命地挤出时间来，一边复习看书，一边做历年真题，一边参加实训，几乎每天都在后半夜睡觉，白天上班各种摸鱼甩锅抽时间看书，终于在8月初赶上了助考班的进度。

8月底宝宝满周岁，我也终于敢让自己休息一天，陪宝宝过了个生日。岔开说一句，海底捞的服务确实好，过生日还有一大票员工推车送点心唱生日歌，不过唱得是贼难听，声儿还大。宝宝本来拿着半截黄瓜正啃得欢实，一大群陌生人冲过来沸反盈天，宝宝当时就像录像带卡带似的愣住了，然后黄瓜就掉了，眼泪水在小眼睛里面含着，又不敢动，等着帮热情观众撤退，立马转身扑到姥姥身上开始哭。

追上助考班进度之后，我一边反复练习做题看书，一边阅读大学教材的相关内容，努力帮自己回忆起相关的基础理论，加深理解。同时开始做错题汇总。这里有两点想说的：一是能理解的话，理解了做题会更有效率，适用于有一定学科基础的同学；二是总结错题是一个非常实用的技巧，而且时间充裕的话，错题集最好是一开始就准备，复习过程中不断添加、删除，最后考试前一天晚上快速翻一遍，上了考场不容易发生似曾相识、抓耳挠腮、胡乱跳坑、捶胸顿足的惨剧。

最后在焦急地等待中，考场考点发布，真幸运，深圳考场在我曾经租住过4年的小区旁边，当时就感觉，这是对我的一种心理暗示，会有好运气的。事实上也就是低空飞过，险过剃头。

我自己总结了几点，希望给后来的同学们一点点帮助。

首先，要么不考，要考就要撸起袖子加油干。我考基础课的时候就经常是朝秦暮楚，三天打鱼两百天晒网，所以搞了4年才搞定，其实回过头看，基础课真的好简单的。专业课备

考时间很长，如果平时很忙，没有时间，不要有侥幸心理。想好了，就下定决心，这大半年甚至一整年，不旅游不休假不玩游戏，把一切时间挤出来看书。

其次，生活要有规律、劳逸结合，保持一个好的状态。注考备战是马拉松，身体状态要一直保持在正常水平线上才能跑完全程。

第三，心态要稳，考试的感觉有时候是不那么准的。我自己今年的考试感觉：第一天专业知识上午，感觉要死了，还剩5分钟的时候还有5个多选题没做完。回来吃完饭倒头就睡，1点钟起来冲个澡继续去考场。下午做了感觉就觉得还可以。第二天专业案例上午做了觉得挺难的，有2个题没时间做，还有几个题感觉是胡做的；下午感觉又比较简单了，只有1个题没做，觉得其他题目还可以，就是一出考场就发现有2个做错了。最后查分：65/61/36/36。你们细品吧，我这考试感觉也忒差了……但是呢，我就没有想过说，完了完了完了完了，后面不用考了吧啦吧啦……完全心平气和地考完两天，然后开车回家。顺便再补充一句：福田农批市场对面的西安老蔡家，肉夹馍是真好吃的，走过路过不要错过！

最后想说，对于我们这种拖家带口的中年人来说，注考过程中，家人的支持是至关重要的。我老婆、爸妈、岳母都非常支持我。每天晚上下班，吃完饭陪宝宝玩一会儿，然后给她洗完澡，就交给我妈去带，我就可以从8点看到12点左右；周末岳母经常过来把宝宝带走，跟老婆一起带她过周末；大半年也没有出去吃过几次饭，只看了一次电影，每周一次健身和一次篮球却都保持着，老婆和家人们都没有任何怨言，非常坚定地支持我备考。他们的支持，是我最大的动力。

本来我还想趁着宝宝还小，再冲一把，如果过了的话明年试试一建和给排水的，但是12月份初老婆生了一场大病。我想，我就不再去备考了，哪怕今年没有过也不考了，还是多陪陪老婆孩子吧。幸运的是，年底成绩揭晓，通过了。

注考只是人生路上的一小步，但不论想做成什么事，都需要像注考一样，认认真真踏踏实实把每一步做好。努力了，可能也就是个屁，但是不努力，就屁也不是了。祝福每一位注考人，平安，好运！

## 上就是了，干就是了

作者/ XCui

首先介绍下本人注考过程：大学之初学的是服装工程，后来因为家人的干预转了这个专业；09 年毕业，之后去了空调厂家，10 年开始在设计院做暖通设计，14 年转战地产单位，同年通过了基础考试，16 年来到现在的单位后，经历 18/19/20 连续三年参加专业考试，终于在今年通过考试。

### 关于自己

科目名称	成绩
专业知识考试(上)	70
专业案例考试(上)	40
专业知识考试(下)	75
专业案例考试(下)	32

小林助考

### 1. 不要认为注考很难很遥远，上就是了

2012 年是考试通过率最低的一年，不少省份被剃了光头，而之后的证书的费用也达到了最顶峰，2013 年郑州三环边楼盘还在 6K 左右的时候，听闻到的 68W 费用可以和一套全款的房子画上等号。那时候我就觉得这个证书距离自己好遥远，自己是不可能通过考试的。可大哥在 2013 年通过了考试，对我也是一种鼓励，第一次觉得这个考试似乎也不是那么难。于是 2014 年我开始备考基础，当年以 136 分涉险过关，但随着证书费用的急速下降，还有转到地产工作，似乎证书对于我又失去了吸引力。2018 年随着单位工作变得枯燥且缺乏挑战，总觉得自己碌碌无为在浪费光阴，

继而又开始备考专业，当年我是 8 月底报考结束之后才开始备考的，不足两个月的备考时间，基础 121 专业 56，使用的还是 2013 版的教材，完全的自我复习，，，第一次觉得这个考试挺简单的，事实上 2018 年的试题确实也是比较简单的。

## 2. 不要瞻前顾后顾虑重重，干就是了

除了要坚定信念，这个考试不难，自己一定可以通过以外。有的考生总是在纠结自己是否有考试资格，这个不用太在意，只要自认为符合报考条件，考就是了。备考尽人事，资格后审听天命，把自己能做的做了，其余的都是命。还有就是要拿出来高三高考的劲头出来，不要有复读高四的念头。我 2018 年 8 月底报考结束后才开始复习，因为复习时间短，一开始就没打算当年通过，国庆假期还和几个好友规划了一个山西、内蒙、河北的八日古镇自驾游。结果当年试题较为简单，知识刚好过线，案例仅差 4 分，，，这就是上天给了机会，被自己生生给踢了回去，，，所以不管试题难易，无论自己是第几次备考，任何时候都要抱定必过的信念，干就是了。

## 3. 战略上藐视对手，战术上切记尊重对手

上面两条都是让大家在战略上藐视考试，但是在备考时要尊重考试。我经历过 2018 年的惜败，总结教训，认为只要对教材多熟悉一点，真题多刷几遍，规范也过一遍，再稍微做一下总结就可以通过考试。2019 年仍是独行备考，没有报班更没有小团体，5 月份开始复习，教材过了一遍，备考指南一遍+总结，之后因为媳妇做了一个小手术，耽搁了一些时间，就没有做规范复习，空白真题也刷了一遍，2018 年案例真题刷出了 92 的高分，信心满满，，，结果知识 148 案例还是 56，，，看到分数的时候，打死自己的心都有。再总结一下这次的教训，除了考试中的粗心小失误外，备考时盲目自信，把刷真题作为第一要务的方略也是大大的失败。

之于我而言，刷真题可能对 2013/2018 这样的所谓放水年是一个很有效的备考方略，但遇到 2019 年案例稍微新颖一些，一下子考场上就慌了神，心态失常后也更容易放大粗心造成的小失误。又一个 56 分的惜败看似是防火分区排烟量/排烟风机排烟量、供水补偿器/供回水补偿器这类的小失误造成的，其实冥冥之中包含着失败的必然。再再总结一下失败的教训，无论是第几次参加考试，都不能将他人的经验或本人某一年的经验作为备考方略，而应该将抱着初考的心态，在往年失败的教训上做加法，全面深入，重点补短。

## 关于辅导班

### 1. 要信任辅导班，严格遵循备考计划

当我收到两次案例 56 的成绩通知时，就意识到是必须要做出改变的时候了，当晚就报了小林老师的辅导班。选择小林辅导班的理由很简单，我只知道有小林这个班，而且大哥 2013 年通过注考也是用的小林的辅导资料。2020 年我仍然是独行备考，报了小林班的精讲和实战班。从 2 月 15 日开始，就严格按照小林辅导班的复习计划备考，刚开始因为疫情在家休息，时间很充足，跟着精讲过教材的时候，还可以同步复习相关规范章节，这样做的好处是可以在脑子里形成规范和教材的相互映射。但随着 3 月份复工，同步复习规范就跟不上了，在后面的规范班复习时间才补上了规范复习，与教材的映射就需要在单独复习教材的时候联想一下规范章节，反之复习规范的时候联想一下教材的章节。随着复习进程的推进，越往后越是时间紧张，一定要把没有必要的应酬推掉，我在备考的过程中有三次部门活动，找各种理由推掉了两次，同时还谢绝了所有好友的出行邀约。小林班会发布全年的备考复习计划，课程还是比较密集紧凑的，大家要根据自己的时间和状态有条件的选择课程。精讲班主讲教材，是必须要报的，对教材中的大小知识点都进行详细的讲解，是熟悉教材掌握主要知识点的过程。实战班主要是认知考试、答题技巧、

常考题型、教材冲刺等，个人觉得如果认知考试、答题技巧这些是可以无师自通的，毕竟大家都是从小考到大的，教材冲刺分章节对教材进行串讲，可以起到对教材结构强化记忆的效果，还是益处多多的。规范班我没报，个人觉得白纸黑字的东西，做设计的都会读，讲不出来花儿，最多也就是对常考的条文强调一下，这个也可以通过真题与规范的映射来获得。真题班我也没报，主要是认为备考指南已经对真题做了详细解答，书能看得懂就不需要老师再讲了，但是备考的时候有些后悔，因为有些真题人讲出来和自己看明白的感受和记忆区别还是蛮大的。小林班还有很显著的特色，就是实训和答疑。实训就是对小节的模拟真题测试，题目是培训班老师自己出的，规定答题时间，以验证对小节和知识点的掌握情况，培养考试的感觉，测试结束还有老师在线解题，可以和学院形成互动。随着复习进度的推进，还会有章节阶段测试。答疑也是随进度进行，收集大家对教材、规范、真题模拟题等的疑惑，有选择的进行解答，也是一个学员与老师互动的环节，可以让老师有针对性的解答你复习中的疑惑。培训班末期还有套卷模拟题，也可是视作是培训班的模拟实战或押题试卷，建议大家全部按照考试时间安排，以模拟考试环境，检测学习成果。

## 2. 对于培训班信任但需要检查，要注重自己的总结

对于我而言，两次案例 56，今年案例 72，培训班的作用是无需多言的。但老师也是人，对个别的知识点和题目也有不同的认知和理解，规范和教材、不同规范之间也有相悖不一致的地方，对于这些不一致，有的老师们会给出解释，有的他们也没办法解释，遇到此类问题，不要怀疑老师们的能力，本来有些东西就是仁智各有所见的，没必要纠结个别的疑难杂症，记下不同，坚定一个理解就是了。还有就是实训和阶段测试的题目是老师们自己模拟的真题，难免会出现错题，就是历年真题也有出错题的时候，所以对于模拟题的解析要抱着信任但需要检查的态度，

发现问题可以向出题老师或其他老师求证一下，如果真的是老师犯了错，那一定要记得清清楚楚，因为老师犯错可是很罕见的，说明这可能就是一个易错点，也就说很可能是个考点。对于老师们的解析要能接受，也会怀疑。这中间要把握好度，这个度就需要通过大量的总结去提炼掌控。拿案例来说，备考指南上都是把历年真题按照知识点分门别类收纳解析的，稍微认真一点都能发现，同类真题有很多其实就是套型题，总结一下就是一个或两个公式就可以解决的，万变不离其宗。例如水环热泵、热回收、地源热泵的吸热释热都是典型的套型题，甚至空调热湿处理也有很强的套路。这些套型题有的在备考指南后面的总结做了归纳，有的需要自己在做分类真题的时候认真总结一下。做好总结是对复杂题目或知识点的简单处理，在教材、规范、真题、任何散落的知识都适用，而对真题和知识点的总结一定要利用好备考指南，绝对的一本好书。

### 关于考试

1. 取得家人的支持
2. 要坚定一次考过的信念
3. 在生活和工作上做一定的放弃
4. 根据自己的情况选择小林辅导班对应的课程
5. 备考资料、备考安排尽量都按照培训班的安排来
6. 教材、规范多对照，善于归纳总结、能接受会怀疑
7. 一定要利用好这个辅助平台，对于那些报了班，不参加实训，不参加答疑，甚至有些人视频课程都没有听完，是万难理解的

最后，即便是一击未中也不要气馁，既然从事了这个专业，以后还打算吃技术这碗饭，一定要把注册当作专业的入门门槛，没通过就多反思一下再接再厉，通过了也不能傲娇自满，这也不过是刚刚入门，以后的道路还很长。

## 80 后老阿姨一次性过注考

作者/叶子

先简单介绍一下自己，我是82年老阿姨一枚，2004年大学本科毕业，后续没有继续深造，踏上了职场，后来单位需要建造师证，我就先后考取二级建造师，一级建造师，后来了解到暖通行业还有注册暖通这个证，又在2011考取了暖通基础，一次过，当时真是感觉信心十足，后来在2013年备考暖通专业考试，其实那时就知道有小林培训班，但是几千块的学费还是有点舍不得，就踏上了独自复习的道路，前面感觉还不错，后期到了空调章节就完全崩溃了，制冷更是无从下手，规范也没时间看，心态崩了，最后报名了但是没去考试，从此把注考丢在脑后。直到2019年，鬼使神差一样想起了这事，当时纠结我都这么大岁数了，每天还要给孩子复习功课能有时间看书吗，纠结了好久，也跟宋校长咨询过，但还是没下定决心，直到有一天经过一个十字路口，脑子里突然闪现了一个信念，我又不比别人差，为什么不能努力一年，给自己一个交代，然后到单位马上就报名了，当时是2019年考试刚刚结束，所以我相当于复习了整整一年，笨鸟先飞，我相信凭自己的毅力也不会太差。在此我想说小林培训班真的是物超所值，知识是无价的，如果当年不财迷报班，再加上2013年的大放水，可能不至于在如今这样大的年纪还挑灯夜读，非常感恩能遇到小林培训班这样的良心机构。

开通了课程，买了2019年的教材就开始跟着培训班进行第一轮预复习了，单位不忙，每天基本都能在单位看3小时的书，相对于其他考友来说可能有点奢侈，但是我每天晚上都要给孩子把作业检查完，家务处理好才能继续看书，一般从9点半到10点开始看，效率极低。前期预复习我都比老师要求的进度快一些，每周认真地做预复习的习题，周末认真听老师的直播课，就这样一直持续到过年，预复习基本也结束了。这个时候全国的疫情太严峻了，单位停工，学校停课，一家三口都在家待着，反而看不进书了，此时也时刻关注着疫情的发展，为武汉人们加油打气！一直持续到3月份，单位复工，一切又恢复到往常的样子，这个时候培训班也开始了第二轮的复习，并配合每周2次实训，还记

得第1次实训我太紧张了，老师设的大坑小坑一跳一个准，复习了这么长时间，可就是这个成效啊，然后又重新把学过的知识再捋一遍，对注考又多了几分敬畏，这个考试真的不是努力就行的，还需要答题技巧，老师每次实训提出的重点我都认真在书上或者规范上标记好和链接，后来就渐入佳境，还考过几次满分，心里特别安慰。我们培训班里有很多大神级的人物，又年轻，学历又高，跟人家不是一个档次的，所以我很少在群里说话，有时不好意思在群里问，我就直接问助考老师，每个老师都很耐心的给我解答。实训真的很重要，我觉得不是说你每次能答对多少题，而是练习如何调整好心态，把每一次实训都当作真正的考试去面对，越到后期心态越平和，真的到考场上也无所畏惧，我66次实训全都参加了，复习这一年，所有的娱乐活动都取消了。每次实训的题我都重新打印一遍，打算最后复习的时候重新做一遍，但是没做完，所以基础好的同学只做错题就好了，我这种笨鸟就恨不得复习得充分，争取所有题都过一遍，事实证明有点耽误时间，没有达到预期成效。

到了7月左右开始规范班，小鱼儿老师安排的进度给我很大压力，看看每周的进度，又算算时间，完成的难度太大了，所以规范我没有按照老师的要求把条文说明也认真阅读，只是把重点的条文说明看了看，但是好像这么多年参加考试积累的答题技巧，遇到正文找不到的题，下意识的翻看说明基本都能找到，这可能是我个人的一点优势，建议各位考友有时间还是尽量把规范看的再透一些，不要抱有侥幸心理。

后期开始了每周一套真题的训练，小林老师让大家严格遵守考试时间，按部就班，稳扎稳打，每次测试后总结错题，翻看规范找出处，锻炼自己的动手能力。我在网上买了答题卡，坚持按3小时的时间要求完成，前几年的真题做下来感觉太容易了，成绩也还不错，信心大增，到了后面几年，发现题型有很大的变化，以前最擅长的供暖题好像也不怎么好拿分了，心情开始焦虑，但是每次考试就算不能及格，分数离及格线也相差不大，所以就一次次给自己心里暗示，只要后面跟住了，还是有希望的。

很快就到了正式考试的日子了，第一天上午知识题感觉发挥不太好，时间很紧，最后有好几道题没时间看，也蒙了不少题。下午考完觉得比上午发挥好，总体觉得应该能过，但分数不会太高。就这样又到了第二天上午，案例题前10题做的得心应手，可能因为会做，过程写的也相对繁杂，耽误了不少时间，生怕会做的题丢分，导致后面的题没时间读。题目长的题，并且一点头绪也没有的题先果断放弃，看看后面还有哪些能拿分，考完基本还是挺满意的。下午的案例还是从前往后挨着做，做自己会的，不会的果断跳过，但是明显感觉下午比上午难多了，没有做完，数了数会做的题，可能到不了及格线，所以只求把希望寄托于上午分数能高一些，考后没有对答案，主要是没底不敢对，最后126+76圆满过关，心里还是有些惊讶的。

在此，我想总结几点，希望能给考友们做个参考：

- 1、如果你确定今年参加考试，就一定要抱着必胜的决心，不容懈怠。
- 2、全程跟上培训班的步伐，就算有个别时间段有落后，一定要在最短的时间内赶上，后期可以根据自己的情况适度调整，把握大方向。
- 3、实训尽量都参加，调整自己应试的心态。
- 4、培训班里每次阶段测试、真题和模拟题考试都严格遵照考试时间，保质保量的完成。
- 5、考场上不会的题果断放弃，把握住会做的题。

最后，我还要感谢小林培训班每一位老师的辛勤付出，感谢培训班鼻祖林总，感谢广场舞之王sk老师，感谢学识渊博的小鱼儿老师，感谢举例生动的小艾老师，感谢美貌与智慧并存的巴掌老师，感谢善于总结的潘多老师，感谢默默录制节目的财神老师，没有你们在前方给我们指明方向，我们很难取得最后的胜利。

亲爱的考友们，80后的老阿姨都能一次性考过，你们还有什么理由不过呢，用心的努力一年，明年等着你们胜利的捷报！

## 一个真正学渣的注考路

作者/SIMPLEMAN

看到不少的学友的注考路，都说自己是“学渣”。那么我这真正的学渣也给大家介绍一下我的注考路吧（以鼓励更多的“学渣”捡起书本，通过考试）。

照例先上今年的考试成绩：

科目名称	成绩
专业案例考试(上)	32
专业案例考试(下)	34
专业知识考试(下)	80
专业知识考试(上)	81

我 09 年毕业，至今工作十余载，记得当年刚上大学时，听到辅导员称“建筑环境与设备工程”为“暖通”的时候，就对这个专业丧失好感，得过且过，为此还差点毕不了业。到了大四专业课的时候，遇见了一堆好老师，才对这个专业重拾信心。

毕业后，一直想着工作优先，都没去参加基础考试，直到 2012 年，第一次上考场并“裸过”。也正因为这，以后的这么多年里，也默默奢望对专业考试能“裸过”。开头几年，出成绩后，还能发奋并看上十天半个月的书，再后来就直接麻木无视了。这一切，一直持续到了 2019 年的 8 月底，当时，因为受到了一些刺激，我就想着一定要过注册，但是无奈时间短，更没重视真题（只在国庆期间用了 6 天时间做了 3 套真题），结果就是当年的案例以 48 分惨淡收场（应该是复评分）。

当年一考完试，我就报了林总的培训班，开始了系统学习。首先明确了学习的重点——考试教材和规范，并且对 9 本 A 类规范进行了着重学习（条文和条文解释）。因为长时间没接触，空调和制冷这两门课学起来非常吃力，于是，我就一遍又一遍地听老师们的精讲课。尤其是巴掌老师的制冷课程，通过聆听，终于让我找回了当年大学时期的题感。

在这一年中，我把学习重点放在了案例上，因为这是我的薄弱环节。我每天晚上回去都花 2 个小时听精讲课或者看书，摘录老师说的重点和难点，同时，对教材中的易错点或者其本身错误点进行重点记录和掌握。

期间,我又遇到了 2 次工作中的重大事件,一次是小区用户的群体维权,一次是单位的降薪裁员(我很荣幸地成为了为数不多的降薪人员之一)。当时,我在想,年纪一把,万一裁员,工作这么多年,连个证都没有,出去了,别人怎么看你?你拿什么证明你的能力?你又怎么和别人竞争?这反过来又更加刺激我今年一定要通过考试的决心。为此,我每天就在桌头放一本教材或者规范,告诉自己今年一定要过!

由于工作原因,每天回到家,收拾完毕基本在 9 点左右,因此也从来没参加过实训课程,只能在课后完成实训题,并根据回放内容巩固学习的重点和方向。

在考试的路上,听到各种考试经验:有人说考前请假 3-6 个月,有人说每天回去复习到凌晨,也有人说只要看看教程和规范,然后做几套真题就能过。而我的最终感悟就是:万事贵在坚持,其实这个考试并不难,难的是大多数人缺少坚持的信念。

还有一个细节要提醒未来的考生,一个通过性考试而已,不要把目标定得太高。我今年给自己定的目标是:争 160/80,保 140/70。结果今年的案例考试中,只顾一心想把题做完,而忽略了题目细节,更为了最终的一两道难题,而忽视了检查,结果就是错的惨不忍睹。案例上午的考试过程中,因为太过专注而没注意监考老师的时间提醒,在最后 5 分钟,才觉察到考试即将结束,匆忙填涂,以至于考后一直怀疑自己是否填涂错误……而案例下午更是历年最难,题目本身像裹脚布,匆忙读了一遍不懂,再读一遍还是不懂,再加上当时满考场哀鸿遍野的叹气声,搞得内心也是颇有压力,直接 7 道题空缺。比较惊心动魄和欣慰的是,在考试的最后 30 秒,通过试算成功解出那个板换对数温差并改对答案,事后想想,也是多亏了这 2 分。

考后对答案,案例 64 分(包含有一道查表数据错误,但是结果选项正确的 2 分)。面对 62 分的结果,虽然忐忑,但是我也坚信自己应该 90%能过(除非抄错答题卡)。记得当时出成绩前的那一刻,内心是无比的紧张,脑子里一直在想是 60? 62? 64? 还是 58/48? 当我看到 66 分的那一刻,终于,一切都释怀了……

不以物喜不以己悲,这只是一个证而已,也仅此而已。不要太重视,更不要太无视。即使你想无视,也只拥有才能更好地无视。

最后,感谢耐心的“巴掌老师”,天天送鸡汤的“Sk 老师”,也感谢“鱼博士”、“elvin”“潘多”和林总等老师的指点。同时,感谢其他知无不言帮我解答问题和赠送资料的考友们,更着重感谢“刻不容缓”同学,谢谢你给我的关键方向指引!也感谢市院的郭工,考前考后热心的帮助!

## 放弃一切去做一切事，没有值不值，只有想不想

作者/絮语

清楚的记得2019年12月31日，注考成绩公布的那一天，案例差两分，我坐在一个快餐店里，铮铮的望着手机，在自己的朋友圈里敲下了这句标题。

本人今年三十有余，学历是普通大学普通本科，毕业之后一直做着专业相关的工作，从甲方项目部到项目管理再到设计，毕业后五年才弄明白自己想要做什么。决定参加注册考试的想法也是从那时候下定的。因为同样的工资年限，有证和没证的收入实在太悬殊了，而且在单位的地位也不一样。同时，我也想通过注册考试，提升自己的专业技能和职业素养，我们知道，我们实际工作中通过项目提升自己的机会屈指可数，所以，如果你现在从事设计或者以后打算从事设计行业，请不要犹豫，开始复习吧！

### 一. 预复习阶段

我19年第一次参加专业考试，是从过完年3月初左右正式开始的。不得不说小林培训班的课真的很给力，不过对于我这种坐不住的人来说，实在是有点多。那时候19年的教材还没出，我从老学员手里买的18版教材，但是因为也没看几眼，自己去看的话一没效率，二是好多都不好理解。第二年用的是自己的教材，明显感觉得心应手多了，很多知识点的链接都是自己做的，有印象，很快就上手了，所以第二次的预复习感觉很轻松。

### 二. 正式教材复习阶段

大概进入五月份，就要紧锣密鼓的进入正式复习阶段了。这时候精讲班也差不多上线，看精讲视频对基础知识的融会贯通非常有用。闫老师的采暖课非常系统，我反复听了很多次而且还做了笔记。小鱼老师的通风课帮我抓住了复习的重点，

有些重点知识是需要记住的，而且每次听完小鱼老师讲的防排烟，都有新的理解，搞设计的都知道，新烟规有多恶心。听李老师讲空调课最舒服，娓娓道来的感觉。最喜欢的还是巴掌老师的制冷课啦，各种表格和总结，让书本上的东西清晰明了，从学员的角度由浅至深，非常受用。

### 三. 规范复习阶段

8月份之后基本就进入规范复习阶段了，这个阶段感觉最轻松。每周两次的实训都很简单，这个时候我觉得更重要的是把教材和规范连接起来。每天和吃饭睡觉一样保证三个小时的复习时间，规范都是我平时工作中需要用到的，所以也不是很陌生。不过很多东西还是需要细细去看，实训的题目给我们提供了复习的方向，一直坚持下来就对了。

### 四. 10月份冲刺阶段

我记得进入十月份，感觉欠下的课程债还没有还完，这个时候我果断放弃了一些综合实训。抓住自己的弱点，主攻案例题目。首先把之前做过的实训题目再温习一遍，十年真题反复做了五次以上。每天面对的这些题目，感觉自己就是一台没有感情的做题机器，信心倍增。

### 五. 几点有用的个人建议

- 1, 决心，恒心十分重要。就像开头我朋友圈里的那句话，考试就要有必过的决心，不怕失败的恒心。
- 2, 加入团队很重要。我有幸参加了小林助考培训班，和这些优秀的志同道合的同学一起，考实训，听精讲，翻书本，吹牛皮，这种感觉很好。
- 3, 拥有一帮良师。俗话说，经师易遇，人师难遇。小林培训班的每位老师都是这样的良师益友。巴掌老师说，人生是一场修行，是的，注考之路也是一场修行，人生的果大多是苦果，而这一次会给你带来很多的蜜呢！

## 大龄宝妈一次过注册

作者/亮晶晶

自我介绍：本人女，山东人，33 岁，09 年毕业。大学是超级普通二本，学的专业知识基本没有。毕业后找工作很困难，去了设备厂家干了一年，后在一个小挂靠单位做工业设计不沾边的暖通相关工作。可以说知识没有知识，经验没有经验。2020 年准备考试时孩子 10 个月，考完试孩子 1 岁 6 个月。晒一下我的超低空成绩：

科目名称	成绩
专业案例考试(上)	32
专业案例考试(下)	34
专业知识考试(下)	62
专业知识考试(上)	58

小林助考

### 一、注册暖通考试的重要性

我在 2012 年通过了基础考试，因为年限不够，一直没有准备专业考试，先是在 2012 年考出二级建造师，2013 年开始准备一建考试，2014 年通过一建市政。因为觉得自己实力很差，注考暖通实在太难，一直不敢尝试。2015-2018 年考了三年消防，皆因差那么几分，后来也没有市场，放弃了。在这几年中，好几个单位同事，通过了注册设备师考试，有动力专业，有结构专业，生活发生了很大改变，很是羡慕，自己暗下决心，想努力尝试一下注册考试。

2019 年 4 月生宝宝，后一年都没有考试学习之类的，直到 2020 年元旦，出成绩，我同事给排水过了，他专业考了三四年，考过了，我突然意识到我必须要开始了，就这样，下定决心要考注册。就觉得之前的一建、消防都是打酱油，注册暖通才是最重要的，对生活工作有重大转变的，尤其是在三四线城市。

### 二、报小林注册的重要性

2020 年元旦出成绩，开始决定要考注册。因为自身底子很差，学校里学的东西什么都忘干净了，工作十年多实际上接触到的暖通工作基本没有，只是简单的工业厂房供暖，而且还是套图那种级别的，真真的一点基础都没有，但我下定决心要考，而且必须要考过的那种。

教材是买了，但是自己翻看真的毫无目的性，一是看不进去二是理解不了，三是不知道重点。必须要报班帮忙辅助我学习。从之前考过的同学那里打听那么几个培训班，了解到的有张工、风哥、8090、还有咱们小林。因宿舍姐妹也是一起考，她已经报了小林了，心想，有个作伴的，误打误撞的就报了小林。事实证明，我的运气很好，小林很靠谱。

我因为宝宝不到一岁，又要兼顾上班，看孩子，只有利用剩余时间看书。我自己基础很差，也不知道怎么开始，看哪里，也没有自己安排计划时间。可以说我是完完全全按照小林课表进行的。报班的时候已经预复习到制冷了，前边的供暖通风我也都没怎么看，所以我刚开始是不适应的，有点跟不上节奏。但是没有办法，只能硬着头皮，按照群里每周布置的任务紧跟着。每周六的实训都想着先把孩子哄睡了，再赶紧进行，但是没有一次赶上的，讲解也从来听不着，都是隔天听回放。其实很喜欢巴掌老师的翻书环节，还有鸡汤环节，但是真的只感受过那么几次，觉得小艾、大鹏、圈圈、瓜瓜都好厉害，老海很幽默。后面的答疑，基本上都没有听过，很遗憾，没有时间。就觉得自己是差等生，真的只是跟在后面默默的追进度。

事实证明，如果你没有时间，基础很差，没有复习计划，你只需要按照群里的任务，按部就班的完成就好了，这是我认为复习考试的最便捷方法了。你只管跟进度，剩下的交给老师。群里的老师太靠谱了，鱼儿老师，巴掌老师是我最喜欢的老师，太通俗易懂了，抓住重点。

### 三、必须逼自己一把

这个考试必须天天不间断的学习，每天有每天的任务，必须充分掌握并理解。必须有充足的时间刷题，做每年的真题。我真的回到家每天孩子睡觉后才是自己的时间，夜深人静，学习的大好时间，但是有点心力交瘁，每次很绝望的时候就给自己加油打气，考出来一切都好了。考试前9月10日给孩子断奶，天天陪孩子熬。十一期间把孩子放在老家，自己在这复习考试，真的不能两全，想孩子想的不行，但是却不能心软，学习很重要，要不然一年就白费了。事实证明，一切都过来了。

写这些，就是想给广大学员一点过来人的建议，不管自己基础多差，多没有经验，多没有时间，逼自己一把，挤挤时间，跟着小林走，没错的。

## 事不过三，一个学渣的暖通注考经历

作者/阿舒

先声明下，本人学业不专，经历 3 次专业考试，本次考试也是低空飞过，以下权当抛砖引玉。

本人是 83 年的中年大叔，建筑环境与设备工程专业本科毕业。说实话，在大学的 4 年过程中，浑浑噩噩，没有好好学习。2005 年毕业以后先做了暖通设计，后来的工作主要都是在业主公司做项目管理。偶然的的机会在 2013 年得知注册暖通的考证，从此踏上了考证的道路。

在 2013 年，花了个把月把基础考试通过以后，在 2014 年就一门心思开始专业的课程的学习，由于底子比较薄，工作也比较繁琐，所以当时第一次报名了小林的在线课程，但是只是听课，并没有按照培训班的进度进行复习和深入。我当时想通过题海战术将各个知识点进行理解。要是没记错的话，当年还有暖通在线的习题集。而正是因为没有深入理解各个知识点，导致当年考试时的题目很多没有答上来。考试成绩发布，知识题没及格，案例题通过了。个人认为 2014 当年的题还是有点难度的。。。

考完之后感觉还是有点不甘，可是工作也突然多起来了，所以后续也一直没有再有精力去复习考试。到了 2019 年 4，5 月，工作不是这么忙了，经常在外地出差也有多余的时间可以复习。所以我觉得还是有必要考一下，也算对自己 2014 年的付出有个交代。当时第二次报名培训班的时候，宋校长其实挺担心我是不是有足够的时间去考试，我也向校长保证会花心思去复习备考。从 2019 年的五一长假开始，天天就遵循这晚上 9 点到凌晨 1 点的复习节奏，但是由于时间的紧迫，只是将视频课看了一遍，将往年的习题做了一遍。所以果不其然，2019 年的结果更差劲了，两门都没有过。我记得 2019 年底的时候看到公布的成绩是挺伤心的，想想怎么我考的 2 年都这么难呢？

我遵循着凡事不过三的原则,我从2020年的1月就陆陆续续开始备考。我也打定主意,完全遵照培训班的课表和进度进行复习备考。毕竟自己的时间宽裕了,而且更重要的是培训班的进度是各位大拿的经验总结,也是综合了这几年的备考趋势。

其实一开始的预习阶段就让我感觉惊艳不已,我记得 Elvin 老师在那个阶段讲解了“瞪一眼”,让我对于 FCU 的理解豁然开朗。我建议来年的同学可以在预习阶段就参与和跟进,可以帮助大家打下坚实的基础。

从正式复习开始我也紧跟 QQ 备考群里面的同学讨论和老师的答疑,每天我会在下班后坚持 QQ 爬楼,虽然不太发言,但是会默默的看完当天的备考群的消息,也让我收获不少。

在正式复习阶段的每周两次的测试,也是非常重要的,不仅是对过去几天的课程的总结,老师也会适时的将最新的疑难点作为测试点出题,从而让大家对于知识点和疑问进行巩固。

随着复习的进展,林总也会让大家有目的的调整心态,并对下一阶段的学习设置不同的小目标。也会在很多小细节上给大家提醒,比如书架,书立。我也按着大家的推荐,在考前买了书架,从小细节做起。

虽然临考试,还是觉得很多没有复习好,准备好,不过心态上有了很大的进步。我给自己设下的考试目标是:1) 拿下自己能拿下的分,2) 单选题要尽可能的拿分,3) 有些题可能摸棱两可,按自己的认知做,4) 案例题保证计算不错,过程写清楚。

虽然有点马后炮,但是查分的时候看到低空飞过后,也没有特别的兴奋。我觉得考过是对自己付出的认可。也是下一阶段的一个开始。

在此,由衷的谢谢暖通在线培训班的陪伴,也谢谢助考团老师的耐心辅导,和同学们的帮助。其实从我的经历可以看出培训班的重要性。而暖通培训班并不是一个单向接受的学习过程,也是一个抱团学习,互相交流、互相鼓励的人生经历。

## 非学霸非学神的注考经验

作者/猫猫

2020 年通过注考，成绩也算比较稳，在此先要感谢小林辅导班以及巴掌老师、elvin 老师、潘多老师、Sk 老师和小鱼儿老师，心中一直有些感慨，在此写下一点心得，分享给各位考友。

科目名称	成绩
专业案例考试(上)	42
专业案例考试(下)	38
专业知识考试(下)	73
专业知识考试(上)	88

我的学习成绩一直都是中等，本科是一个普通二本，硕士是双非老八校（同行的各位应该能猜出是哪所学校），智商和努力程度都是一般水平。所以我的经历对于一般考友可能更有参考性，毕竟学神、学霸的经验只能仰视。我 2010 年入读本科，入学一段时间便听说了注册暖通，及他可观的挂靠费，早早就埋下了参加注考的想法。2020 年是工作第 3 年，第一次报考，前一年还考过了一建，个人感觉注暖计算题难度肯定比不过考研数学，一建主要靠记背，注暖的难度在于他包涵的内容实在太多，知识题很难在规定时间内找到。案例题范围小一点，但有时也找不到，容易找到的也总有陷阱，比如 20 年有一道考局部排风的案例，非常容易做，我心想前边那么多难题，到了这里出题老师总算做一回人了，我高高兴兴的答完。考后一对答案，求的不是排风是补风。。。

复习材料最重要的就是教材和真题了，考点大约有 7 成教材就有，剩下的需要查规范。教材本身也是规范的总结（虽然总结的很烂），教材不是一个人编的，每个人编一章，相似的考点这一章有那一章也有规范还有，考出来不知道该去哪里找，很让人头疼。因此我的做法是以教材为主，教材或规范多个地方有相似的考点，就在教材的相关某一页做好链接，把教材其他页或规范其他页的页码和主要内容写上去。另外教材太厚了，有 800 页，不是每一处都是重点，只有通过做真题来确定是不是重点。而且真题也不是每道都有价值，每年真题都有偏难怪，所以对于有的题不要太较真。

我是 19 年 11 月份开始复习的，一个同事参加了那一年的考试，我便和他借了教材和历年真题集，看一章节的教材，做一章节的真题。12 月底那年的注暖出成绩了，这个同事通过了考试而且也是报的小林辅导班。小林辅导班应该是我知道的培训班里，资历最老时间最长的了，我报了他们的精讲和实战班。

一直到 2 月份精讲课开课前，我主要是看教材做真题，看过几次预习班课程，没有全部看完，这时候我教材看到空调部分，也做了一遍对应的真题，这是头一遍做真题，正确率相当惨，个别章节错一半，每道错题标记一下，画个圈，有时一个考点或一类题目反复考过多次，也会标记一下，以便留到最后阶段回顾。精讲课开课以后，便是听课、实训、做真题，这样一个节奏，工作日每个晚上大约复习 2-3 个小时。实训题的质量非常高，考点覆盖全面，难度和注考接近，出题的各位老师也是非常善于挖坑，毕竟只有平时把这些坑全部趟一遍，最后的注考才能避

开，我参加了 50 多次的实训吧，正确率大约在 70%-80%左右。对于真题有不明白的地方 QQ 群的同学和老师也总能做出满意的解答。

大约在 7 月份吧，教材和精讲课才看完第一遍，节奏和实训相同，第一遍用的是同事的旧教材，有一些笔记也有帮助。然后开始往新教材上眷笔记，也是再回顾一遍教材，同时再做一遍标记的题。节奏是眷一张笔记，做一章题。这一遍做题还是有错，所以画 2 个圈了，有一些偏难怪的题直接打叉，以后不看了。

大约在 9 月份第二轮也搞完了，剩下直到开考是最后一轮复习，我抽了 2 个周末做了 18、19 年整套真题，然后是复习实训错题、真题错题。最后这轮时间还是有些匆忙，很多题来不及重新做，只是看一下，回忆一下哪里出的错，就过去了，真题套卷就做了 2 套，辅导班最后出了 3 套模拟卷，我一套没做。最后半个多月，几乎没做新题，全是在看旧题，现在想起觉得最后这段时间安排的还是不太好。

考知识题没啥可说的，考案例的时候上午有大约 2 道没思路，是蒙着做的，下午更难，有 2 道是蒙着做的，还有 2 道一点东西都没写。考案例最后悔是没把答案炒出来，最后没法对答案，只能是对一下答题的步骤，我对完后知道有 11 个题是铁定错了，剩下的能不能搂住，心里一点底儿也没有，毕竟之前实训的时候粗心出错是经常的，错一半的情况也有。出成绩这 2 个月是百爪挠心，做了好几次梦，一会儿梦到过，一会儿梦到不过。我和对象异地，就指着考出证好跳槽，这又奋斗了小一年。要是过不了，实在不甘心，还好结果不错。最后也祝新一批的考友顺利通过注考，实现升职加薪。

## 注考之路是一条实现自我认可的道路

作者/ Beter

### 个人简介篇：

简单介绍一下我的情况：2015 年硕士毕业后进入设计院工作；2019 年通过基础考试，2020 年通过专业考试。对于考试能力而言，自己定位是能力一般、水平有限。硕士和工作期间一共经历过 6 次基础考试，前 5 次均以失败告终；构成失败的因素很多，但主要因素是轻敌！曾经身边不缺乏复习一两个月就通过基础考试的同学，这使我认为常态；因此考试时喜欢搞突击，而往往这种侥幸心理为失败埋下种子。由于心态上没有找准位置，以至于生活、工作中的各种琐事都可能变成考试失败的必然因素。

基于基础考试多次失败才通过的经验，在 2020 年抱着“笨鸟先飞、破釜沉舟”的心态，很幸运地一次性低空通过（成绩：131.62）。虽然通过成绩差强人意，但一路走来确实不易；记录下自己的注考历程，即是纪念也是希望帮助到正准备注考的朋友们。

### 注考复习篇

2019 年基础考试通过后，像很多第一次准备参加专业考试的朋友们一样，忽然两眼一抹黑，不知从何入手。这时如诺能找到一位指路人至关重要！我很幸运的是：坐我旁边的同事于 2018 年通过专业考试，她知无不言、言无不尽；让我对专业考试的脉络有了清晰了解。她推荐我报

“小林助考”，她最初选择“小林助考”也是因为通过注考的朋友推荐。作为过来人的她认为“小林助考”对她帮助很大，这句话我同样感同身受。我于 2020 年 2 月下旬开始复习，开始复习的时间并不算早；那时已经跟不上培训班进度；在此也劝告一声，如果你决定注考，开始复习的时间就是现在！我的复习过程类似于苦行僧的修行，打基础的过程花了很长时间；复习进度及安排如下：

前期复习（2-7 月）：复习教材时一章节一章节过，自己预习一遍教材，听老师一遍精讲，再参加每周两次的实训课做题巩固。这个过程很花时间，往往教材上一章节的内容需要：1 小时的预习、1 小时精讲、2 小时的理解和笔记。这是内容少的章节，内容多的章节甚至需要 2 倍或 3 倍的时间。

中期复习（8 月）：复习完教材内容后，我把 A 类规范看一遍，B 类规范粗看一遍。规范复习不能花费太多时间，因为只看规范不容易记住；最后可以结合刷题巩固记忆。

后期复习（9-10 月）：刷题！首先我把“小林助考”实训课的阶段总结题做一遍，加深对教材的熟悉度；然后把 2013-2019 年的真题刷一遍，再把错题做一遍。

以上是我的整个复习过程，一个不完美的过程，体现在后期复习阶段。因前期复习花了很长时间，致使后期复习阶段的历年真题只做了一遍；直接导致案例考试时缺乏做题的熟练感。针对整个复习过程我总结几点不足之处，希望能给予借鉴：

1、前期打基础阶段是最难进入复习状态的；我因为工作、生活中的琐事，甚至情绪不稳定导致有 3 次长达一个多星期的时间没有复习，浪费了很多时间。这个阶段希望大家劳逸结合、持之以恒、不抛弃、不放弃！

2、我在复习完一遍教材后，发现很容易就忘记了教材前部分内容；为了更熟悉教材，我花了近一个月的时间复读了一遍教材。现在回想起来，这个做法对于时间急迫的我是个不明智的选择。如果复盘我会把熟悉教材的时间放在后期刷题阶段，结合题来加深对教材的熟悉度。

3、后期复习，我的刷题时间太过紧迫。建议大家至少预留两个半月的时间，刷三遍以上的历年真题；这样在考试通过率上才有更高的保证。我的复习过程使我在考知识题时比较有信心，但案例题只有五五开的把握。

4、如果可以，尽量组建注考小团队；孤军奋战远没有团队合作来的有效率。

## 心路历程篇

每一个认真准备注考的人，在心态上会有很大起伏；从一无所知到渐渐熟悉、从徒劳无益到卓有成效、从失望到希望，唯一不变的是一路前行的自己。

### 1、初心

通过注考是目标，而趋势我们参加注考的原因有很多；为了能力提升、为了更好照顾家人、或是寻求一条自我肯定的途径；这些都是我们参加

考试的初心和动力。我注考的初心是为了更好照顾家人；希望有能力成为一位好儿子、好丈夫、好父亲。这是支撑我坚持下去的力量；这份初心贯穿了整个复习之路。朋友们，无论你的初心是什么，请在脑海中重复它，直到你通过考试！

## 2、定位

一直以来，我对自己的认知是基础比较薄弱。所以一直支撑我前行的是“笨鸟先飞”四个字，别人需要每天花2个小时复习就能通过考试，而我就应该每天花4个小时来复习。基于自我认知，8个月平均下来我每天复习的时间应该有5个小时左右。这种状态下，整个人的心都沉浸于注考复习当中无法自拔。

## 3、感恩

对于认真准备注考的人，复习之路是夜以继日、日复一日、甚至浑浑噩噩；每个人都需要付出许多，天时、地理、人和缺一不可。作为其中一员，感恩家人、同事、朋友、“小林助考”的全体老师；因为有你们的陪伴与包容才有了我的如愿以偿。注考之路，常怀感恩之心，内心归于平静，那才是最有力量的自己。

## 总结陈词篇

8个月的注考之路是一条实现自我认可的道路，对我意义非凡！写下这篇注考总结以表纪念；如果有幸能够帮助到正在准备注考的朋友，也算功德一件。

## 我和我的注考小分队

作者/瓶子

这篇文章开头想先纪念一下我们的注册考试小分队,这次考试不仅收获了注暖这本证书,更加重要的是结交了这几位志同道合的朋友:小艾、小叶、小虾、瓜瓜还有就是我的学长,这几位就是我们小分队的成员,真的谢谢大家,在这个辛苦的一年里,我们互相鼓励,互相进步,一起拿证。准备注册考试的这一年,是漫长又折磨人的,但是有你们的存在,中途遇到种种困难,我也没有一次放弃。

然后想说一下自己的一点心得:

**1、要购买适合自己的教辅资料。**部分培训会直接给大量总结得资料,实际上考场上,如果平时没看过,是很难在总结里找到得知识点得。而且总结很多,等于没有总结。这个我是特别有感受得,因为我也购买了很多其他培训班得总结资料,在考场上没起到什么决定性的作用。总结主要是针对一些常考得知识点,可以翻总结直接拿分,而不是通过总结去解决一些难题。小林的备考应试指南后面得内容,我觉得够用了,可以再根据自己的需要,在空白的地方加一些自己的总结,针对自己的容易错的地方。总结不需要写原理,只要写自己看的懂的结论即可。

2、把教材和规范按自己的联想做好链接。特别是针对空调章节，教材的内容不太好定向查阅，我是根据自己的一些空调的认知，重新做了一个标签，方便自己定位，然后把自己觉得相近的内容(规范和教材)都链接在了一起。在复习的过程中，通过一次次的补充链接，对教材和规范的熟悉度就能提高。

3、准备考试的过程中重点把时间花在看教材和规范上。注册考试这几年的确有不少涉及红宝书大学教材的内容，还有很多需要深入理解教材的难题，但是这些都不是影响通过的题目，考试难度不同的题目分数是一样的。在复习的过程中，如果一直在追求难题，是一件费时费力的事，而且考试的时候，也很容易难题花费了大量时间，简单题目粗心或者没有找到而失分，特别可惜。考试的主要精力应放在注册教材及规范的梳理上面。

4、关于粗心方面的问题。注册考试是开卷型的考试，有很多方法可以规避掉一些粗心的因素，我自己本身就是一个很粗心的人，我自己的一个经验就是，对于一些固定程式化的题目，可以自己整理一个做题的流程，然后把每一步容易出错的地方都写上去，比如某一步就是要注意单位之类的。写个特大的注意事项在旁边，我觉得还是有一点用的。

5、情绪和压力的调节。觉得压力很大，熬不下去的时候，可以多找群里的老师聊聊，老师的鼓励和建议都是蛮中肯的。

最后就想说，只要坚持不放弃，相信老师，每天持续复习的积累，通过注册考试一定是水到渠成。

## 不要怂，就是干

作者/老海

要不说我最不喜欢写作呢，想这个标题就憋半天，幸好群里那个励志的“会所民工”图片给了我灵感。对，“不要怂，就是干”哈哈！

说起我的注考之路，那是相当漫长。2007年，无悬念通过基础考试。2008年，由设计工作转行管理。由于种种原因，一直没有备考专业考试（中间裸考的几次不算啊）。直到2020年，因重新规划了人生道路，再次拿起书本……

进入正题，如何一次通关？近40岁的我告诉你：不要怂，就是干。

按套路，我也列三条：

**一是报个班，外力相助。**加入小林群已经N年了，按照郭德纲的话“新来的老师都得向留级太多年的学生打听学校内幕”，一直没有太多关注，总想着自己考过，但事实证明，在培训班的帮助和指导下，确实是事半功倍。尤其是这个培训班里的几位助考老师，那是相当负责。重点感谢女神巴掌老师，一直以来，我的制冷是放弃的，但是巴老师对我说“我今年要让你学会制冷”。于是乎，我就学会了制冷，并且还成了考试时主要取分的部分。其他几位老师也都是经验非常丰富，讲课时寓教于乐，让人学的很开心，这里就不单独感谢和表扬了，谁让他们不是女的，又都长那么帅，哇咔咔！

**二是按套路，稳扎稳打。**原来我还打算听完一遍精讲后再来一遍，但事实证明，即使我提前9个月复习，每天用时4小时以上，仍然没有时间看第二遍精讲。我所学为：所有精讲认真听一遍，要听会，若听不懂暂停下来思考一下；教材认真看一遍，一字不落，后期还有不断翻看；所有实训全部参加，一次没落；十年真题全部做一遍，全部做会。总之就是按照培训班给指的路，不要怂，就是干。

**三是多交友，调整心态。**孤胆英雄是寂寞的，像我这种假装英雄的就更加寂寞，所以一定要多交些朋友，不论男朋友、女朋友、大朋友、小朋友。遇到不会的就要问，比如群里的瓜瓜男神，遇到不会的我就私聊问他，谁让他厚道呢，脑子又聪明，学霸一个，怎么问也不会烦，哈哈！异性考友也得有啊，比如说@#¥%（乱码了）女神，互相激励一下，管用着呢，大家都懂，此处不赘述。备考期间总会让人烦躁，所以就得靠自己调整心情，偶尔备考群里开个玩笑，扯个皮，往往会让你紧张的心情放松下来，更加提高你的学习效率，记忆深刻。

啰嗦一堆，最后一句：有志者事竟成，不要怂就是干。

## 机械转行一次过注考

作者/瓜瓜

首先介绍下本人：大学机械专业，做机械设计几年再转行到暖通设计，跨度很大，人也很懵。

去年通过的暖通基础，今年专业成绩是这样的：

科目名称	成绩
专业知识考试(上)	82
专业知识考试(下)	79
专业案例考试(上)	42
专业案例考试(下)	40

从啥也不懂到通过注考，不善表达的我绞尽脑汁水了这么一篇姑且称之为心得的东西，希望你有所帮助。

这将是一篇“务虚”的心得体会，我讲讲除了学习方法外，可以从哪些方面提高你的通过率：

### 一，务必参加一个靠谱的培训机构。

想要通过考试，除了要熟悉教材、掌握规范，大量的实战训练必不可少。

在这里我强烈推荐小林助考。除了强大的师资力量，尤为值得一提的是小林的实训：每周两次，有辅导老师精心准备的高质量模拟题，仪式感很强的做题软件，专业老师的即时讲解，让每个学员都身经百战。

鄙人也得益于大量的实战训练，考试时不慌不忙，从时间把控到应试技巧都做到了自己所能达到的极致，每场考完时我甚至有暇观察其他奋战的考生，同时暗自庆幸自己报对了培训班。

可能你觉得我在打广告，emm，我就是在打广告（理直气壮）。

### 二，组建一个志趣相投共同考证的小团体。

加入一个学习大群在初期可能对你帮助巨大，但到后期大群的学习效率会变低（群友进度不同，所问问题可能对你毫无帮助）。因此组建一个水平接近、努力考证的小团体十分必要：它一方面可以帮你弥补自身短板，另一方面群友间还可以互相鼓励，互相促进。在学习的时候交到好朋友，何乐不为？（有点想说些感谢朋友的话，但我憋住了）

### 三，取得家人的支持。

备考这一年我孩子出生，老婆和亲人付出很多，使我感动的同时也加倍努力。（很想说点感谢家人的话，但我又憋住了。）

在准备考试前应当尽力争取家人的支持，能让你有更多的时间投入复习，使你无后顾之忧。

### 四，下定一年必过的决心。

注考之路漫长，复习时间越长人越疲惫，应当速战速决。

拿我自己来说，从基础到专业连续奋战两年，后期基本毫无效率，整个7~8月份几乎都没看书。如果战线再拉长，估计我也过不了

许多人会有“今年太忙了，先凑合碰碰运气，来年有了底子再努力更容易过”的心态，表面上看似很有道理，但其实二战除了要面对更灵活的考题，更新的规范，还要克服啥都懂了的错觉，更要怀着“空杯心态”来学习。结果往往是第二年所要花费的努力和时间并不比一次通过的人少。

所以今年参加注册考试各位考友，请务必把“2021 必过！”几个字写在墙上，印进心里。

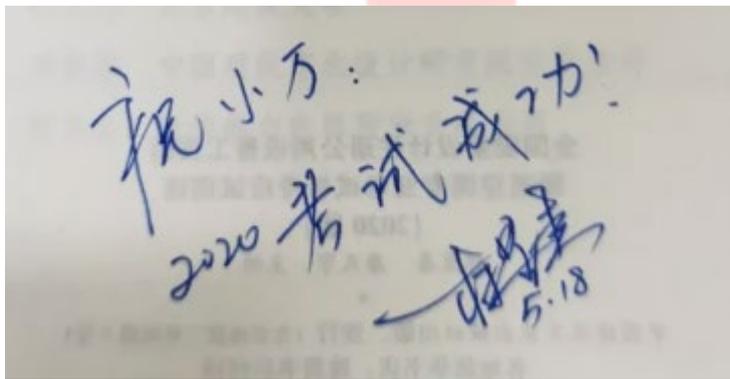
### 五，抉择

写在最后：

有个朋友奋战注考多年，可悲的是今年仍未通过考试，准备放弃。他所纠结的无非两方面：一是证对他而言价值不大；二是再战失去信心，放弃又不甘心。甚至我私下里也觉得这个考试对他来说十分鸡肋，放弃也说的过去，难以抉择。

我想了很久，包括反思自己也曾遇到过的一些两难抉择。最终给他的答案是——“往前走”。与其纠结得失、虚度光阴，不如勇敢前行，不论对错，顺从直觉，哪怕前路渺茫，也要披荆斩棘！

因为路的尽头是希望。



祝大家，也祝我的朋友-----2021 逢考必过，心想事成！

# 2021注考暖通

## 四驾马车



《复习教材2021》

预计2月底上市



《规范精编2020》

扫描查看详情购买



《实训手册2021》

预计3月底上市



《应试指南2021》

预计3月底上市