

SRTIP 立项展示

保温砌筑砂浆对墙体保温性能影响研究

一、项目名称：

保温砌筑砂浆对墙体保温性能影响研究

项目负责人姓名：曹一

指导教师：王健、迟焕正

二、关键词：

保温砌筑砂浆、玻化微珠、正交试验、配合比

三、研究内容：

1、利用玻化微珠配制一种用于墙体砌筑的保温砌筑砂浆，使保温砌筑砂浆的导热系数低于常规砂浆。

2、通过配合比试验选定保温砌筑砂浆配合比。

3、通过保温砌筑砂浆与普通砌筑砂浆做保温性能对比试验。

4、通过对比实验数据，分析研究保温砌筑砂浆对墙体保温性能的影响，从而确定保温砌筑砂浆在建筑节能领域应用的可行性。

四、实验：

实验 1：正交试验设计

通过正交试验方法，确定最佳配合比，进行 9 组玻化微珠保温砂浆的配合比试验。

实验 2：抗压强度试验

主要仪器设备：压力试验机、立方体无底金属试模、托盘天平、捣棒、刮刀等。

每组试件为 3 个，经过试验取 3 个试件的算术平均值为该组试件的抗压力平均值。当 3 个试件的最大值或最小值中有一个与中间值的差值超过中间值的 15% 时，应把最大值与最小值舍去，取中间值作为该组试件的压力数据。

实验 3：导热系数测定

1、300mm×300mm×450mm 的模具制作并振动成型。

2、将试块平整放入仪器夹板间，拧紧夹板，检测热流计输出热电势的变化。

组号	1	2	3	4
抗压强度值	13.3	10.2	8.4	13.7
导热系数	0.623	0.363	0.299	0.382
5	6	7	8	9
13.5	17.3	16.7	25.8	16.2
0.302	0.573	0.337	0.509	0.412

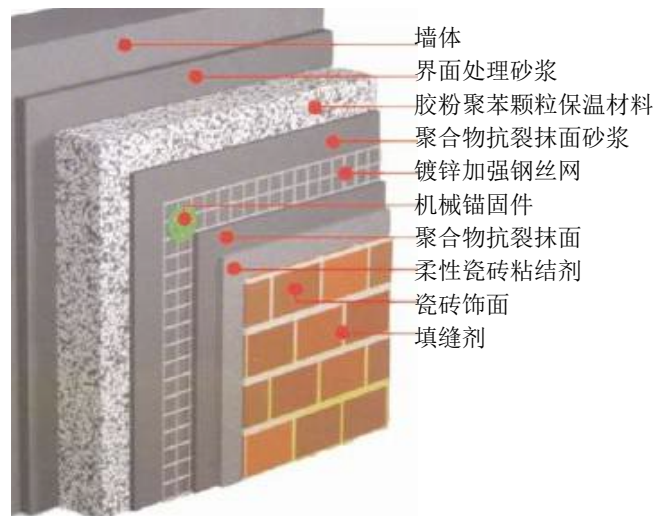
六、研究结果：

1、通过对比实验数据，常规砂浆导热系数高于玻化微珠保温砂浆导热系数约 1.4 ~ 2.1 倍，通过抗压强度与保温性能两方面因素的综合考虑，第五组配合比最佳，即水泥：粉煤灰：玻化微珠=1:2:4。

2、加入玻化微珠的砌筑砂浆既可以达到墙体抗压强度的要求又可以满足保温要求，又可以减轻墙体的自重，是一种非常值得研究的保温材料。

七、意义：

随着全球性的能源危机，世界各国对保护环境和节约能源的要求日渐提高。建筑物通过保温隔热后大量减少能源消耗，减少废气排放，降低环境污染。由于建筑物使用了保温隔热材料，结构保温性能好，气密性高，冬季可以减少热量的流失，夏季可以起到隔热的作用。



玻化微珠无机保温砂浆墙体

关于基层和底基层对沥青路面裂缝影响的调查研究

一、项目名称：

关于基层和底基层对沥青路面裂缝影响的调查研究

二、关键词：

沥青路面裂缝、基层和底基层、柔性材料调查研究

项目负责人：张现宝

指导老师：邢栋

三、预期目标：

1、2014.05-2014.07，详细了解沥青路面基层和底基层的概念。

2、2014.08-2014.10，选取调研路段，并了解半刚性基层的概念、特性。

3、2014.11-2015.01，对柔性基层的概念、特点进行深度剖析。

4、2015.02-2015.03，对半刚性基层和柔性基层进行比较，并提出设计沥青路面的合理化建议。

四、研究方法：

1、现场实地调查：对其不同材料的基层和底基层与沥青路面裂缝情况进行了统计，并亲赴天津市静海县，进行实地调查。

2、经验总结：在进一步分析沥青路面裂缝与基层和底基层之间的关系时，我们采用了经验总结的方法，采访有关方面的专家，并汇总其主体思想。

3、文献研究：在整个调查研究过程中，始终都在查阅相关文献，以便研究结果更加具有参考价值及实用价值。

五、成果：

1、确定了使沥青路面产生裂缝的原因，主要包括土基原因、结构层自身强度、温度疲劳裂缝、温度收缩裂缝、反射裂缝等。

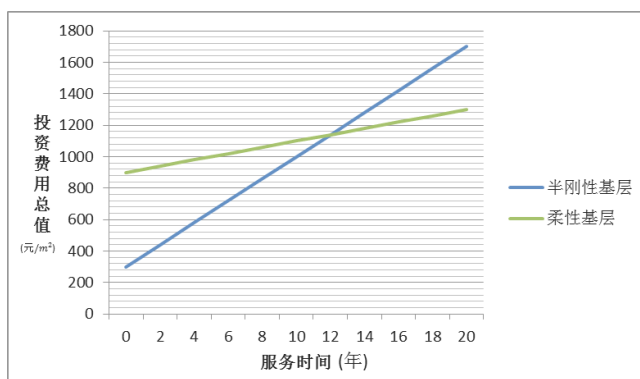
2、使沥青路面产生裂缝最主要的原因就是基层和底基层问题，因此基层和底基层的使用与否对沥青路面的使用质量和寿命具有极大的影响。

3、在现行阶段，我国沥青路面建设中，其基层和底基层的材料主要为半刚性材料。半刚性材料虽然具有整体性好、强度高的优点，但其自身有一个致命的缺点，容易产生干缩及温缩裂。这

一缺点便极易导致沥青路面产生反射裂缝，久而久之，导致沥青路面破坏。

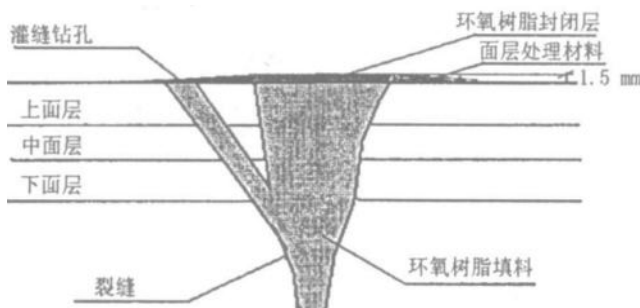
六、投资费用：

研究表明，柔性基层沥青路面全寿命周期总费用低于半刚性基层沥青路面，柔性基层沥青路面的总费用比半刚性基层沥青路面的总费用低15%~25%，具有良好的经济社会效益。并具有十分广阔的应用前景。



柔性基层与半刚性基层投资费用随时间变化情况

七、裂缝展示：



沥青路面裂缝细节图

【编辑：冀 薇】



安全的距离

■ 2014 级土木工程 1 班 程鹏飞

朋友之间需要安全的距离，好朋友之间，就更需要距离了。距离太近，容易被个体的自私伤害。而保持距离，才会看到个体的差异，才会做到“即使我不认识你，但我仍拥护你表达观点的权利”，做到独立，并且尊重，友情才会长久。

叔本华提出的“刺猬效应”就是这个道理。刺猬效应是指刺猬在天冷的时候彼此靠拢取暖，但保持一定的距离，以免互相刺伤，这也用来比喻人际交往中的心理距离。

无论是和父母，还是朋友，或者恋人，每个人的实际交往的模式中，总会得出一个“安全距离”的结论。还有人的性格内向，不容易和人打成一片，那么就保持自己的个性好了。有的人和父母之间也没有很亲密的距离，比如我一个很好的朋友和她的爸爸。

五一放假回来，去车站接她，家里没人，给爸爸打电话，电话里声音很热闹，爸爸喊她去阿姨家吃饭，她说她累了，需要人回来开门。她爸还在电话里迟钝地说，他们喊你过来吃饭啊，你吃饭了没有，过来吃饭啊。

她一字一顿的说，我累了，不吃饭了，你们谁回来帮我开一下门。

她爸这次终于听清楚了，说好的。

在门口等了一会，她爸爸就回来了，帮她打开门，又匆匆赶回阿姨家吃饭。他们依旧没有对话。

朋友说：“有时觉得爸爸还是很有风度的，除了他喝醉的时候，除了过去他喝醉对我暴力相对的时候歇斯底里的一面。我会幻想，他或许也是一个侠客，在夜里，走在他身后，看他摇摆的双手，以及衣角被风掀起的弧度，我会想也许爸爸也是一个很特别的人呢。

但我们并不亲近。所有的关系都是有原因的，有距离感，让我觉得正好。”

找到自己与人相处的距离，并不存在好的坏的定义，只是人生给予我们的真实果实。

乡下人家过去住的房子大多没有围墙大门，挨家挨户的房子面积狭窄，通道逼仄。从自己家里，可以看到对面人家，并且一览无余。因为环境的拥挤，隐私感的破坏，村庄里的邻里关系纷纷扰扰，八卦飞短流长。

虽然现在乡下人家大部分的居住环境改善了，但那种老的习气还在，那就是——不晓得与人保持距离。在公交车上大声地打电话，泄露自家隐私，也丝毫不觉得有什么羞愧的。上下车，或者在公共场合不守秩序，不排队，呼呼啦啦地挤成一团，也是一种距离感的缺乏。

如果什么时候，大家都晓得人与人之间保持一定能够的距离，相互尊重和懂得礼让，那么就是集体文化层面的飞跃了。

青春·随笔



抓不住彩虹

已是匆匆夏天。

被雨水和风尘洗礼过的窗户，模糊的保留着证据。饶是坐在靠窗的位子上，风景纵然也是赏不到了。可我依旧喜欢那位子，就像我依旧喜欢旧事物。

古铜色的桌椅和深咖色的沙壶是我所钟爱的，可我并不喜欢这两个颜色，给人压抑沉闷的感觉。不懂品茶，却偶尔泡上一杯，好像这偶尔的文雅便可以永久的陶冶情操似的。泛黄的日记本和褪色的明信片是我所钟爱的，可我并不喜欢破破烂烂的质感。焕然一新总是让人期待的，却给不了安稳踏实的感觉。床头的小纸盒里有张放了好久的明信片，可依旧崭新。画面里背光站着的女孩儿的白衬衫依旧是纯白色，蓝格子短裙依旧是新蓝色，就连只露出一只脚后跟的白帆布也依旧白的耀眼。或许，我该考虑让它出去淋场雨……然后寄给旧时光。

棉麻的布衣连衣裙和复古的首饰配件是我所钟爱的。可我并不喜欢穿戴出去，这些好不容易到我手里的东西更应该安静的陈列在衣橱里不是吗？

记忆里要好的人和喜欢的事是我所钟爱的，我喜欢，却无法一直保留。感情的热度有几分钟？它可不可以一直保持100摄氏度的沸腾点？不会的，这我是知道的。张小娴说过：人的感情就像一杯热水，可你喜欢喝温水，于是便把这杯热水放置在一旁去忙别的事情，等到你终于想起来喝水，却发现它已经变成了一杯凉水。我始终认为感情是种潜移默化的东西。日常相处的点滴构成100摄氏度的沸腾点。可，水终会凉，人总会散。我不喜欢勉强，向来要走的抓也抓不住。

素锦曾经提起过：我醒来梦里全是旧时光，一生一世不会忘。

街角

“每个人心中都有一座城，住着一个不可能的人。那个人路过了青春一阵子，却会在记忆里搁浅一辈子……”

我并不是一个喜欢用省略号的人，总觉得有话要说却不说出来是件恼人的事。换做写文章，明明是在跟心里的另一个自己对话，却也习惯了用省略号。只是，省略掉的不是文字，而是来不及表达的感情。

窗外，初冬。萧条，和煦。

也许，不会寒冷。秋天匆匆走过，留下来满目枯黄。喜欢走在无人的幽静的铺满枯树叶的小径上，周遭一片寂静。对，是可以寂静这个词来形容的，倒也不会阴冷，脚踩着枯叶，“吱嘎”的声响是对我的陪伴和宽慰。那时，我定是身着酒红色大衣，脚蹬纯黑马丁靴的，至于会背怎样的背包或是围何种款式的围巾都不重要了。

有风吹过，抚乱了秀发，模糊了视线。

冬季来临，飘零了一地的往事。独自，又是一个人呢。找一处凉亭，拿一杯清茶，吹清风。许是头绪扯不断了，想要找个幽静的空间，让风和寒来惊醒自己。那时，是散发的，用木制的梳子反复多次梳理。在风中乱了，飞了，散了，偶尔又断了。也好，也罢，等冻到一定程度——手脚冰凉，再也握不住杯子，起身，回去，一身的寒气，逼人又醒人。

打铃了，思绪从三维又回到书本上的二维该开始了呢。

左手倒影，右手年华

■ 2011 级工程管理 1 班 常昊宇

来了潍坊许久久，见了形形色色的人，也感受了一个陌生城市带给我的喜怒哀乐，体味着尘世的悲欢离合，然后发现，四年，过得好快。

回家的前一天，在午夜两点的街道里兜兜转转，夜风吹散连日的暑气，脑子里满满都是回忆的味道，于是离别将近，人也变得矫情起来。看着熟悉的街道，闻着熟悉的味道，然后惊觉，原来真的到了离开的时候了。

还记得四年前跋山涉水，背井离乡来到这里，满怀憧憬，满怀希望，仿佛看到了另一个世界，这里有年少轻狂，也有儿女情长，有恣肆盎然，也有信马由缰。

还记得四年时间发生的各种事情，锤炼了意志，打磨了棱角，开拓了眼界，品尝了无奈。尝试过奋发图强，挑灯夜战准备考试，也经历过通宵达旦，走火入魔的打游戏，看到过校园里耳鬓厮磨，如胶似漆的对对情侣，也听说过为考研刻苦用功，一路孤单的莘莘学子。

还记得那个时候总会想想自己的未来，憧憬着各种美好，然而事实上只有当我们接近梦想时才明白未来的我残酷。大学对于我们，与其说是玩乐享受的四年，倒不如说是真正作为成熟的人，为自己的未来奋斗的四年，我们肩负的压力要比初中、高中学生时代多的多，我们都明白，要想有一个好前程，就要用这四年的时间不懈努力，时间之间，过去与未来化成两堵墙，相对而立，中间，颤颤巍巍的，是梦想。所以，现在的我们，多了一份现实，少了一份憧憬。

高中的时候喜欢看书、写东西，于是大学就理所当然的进了编辑部，那些带过我的学长学姐们的影子至今还浮光掠影般浮现在我眼前，那个时候感觉编辑部就像一个家一样让我温暖，编辑部的同学们更像兄弟姐妹一样无微不至，我们早已不是同事，更像是家人。于是又理所当然的一干就是三年，三年出了十二本杂志，还摆在早已被我清空的书架上，可能等我老了，还是会拿出来，翻开封皮，看看他们的名字，想想他们的样子。

编辑部对我来说，是个充满回忆的地方，我在这里奉献了我的青春，也带领着和我一样志同道合的孩子们为我们共同的理想不懈努力。在这里，我们编过一本本杂志，举办过各种晚会和活动，



为了一个想法争论不休过，也为了一份坚守努力偏执过，有时候会争论，有时候会吵闹，有时候还会开心的大笑。然而梦想飞离却依旧眷恋着大地，在编辑部走过的三年，经历了太多的苦辣酸甜，人生百态。如今缘起缘灭，花开花落，蓦然回首，已然物是人非，花胜去年红。不过，你们一直是我的人间四月天。

这是一个叫做大学的地方，可能是我们大部分人最后的校园经历，花开半夏，在一年最热的时候，我们迎来了毕业季，一个属于我们的离别，未来的道路很漫长，甚至我已经看到了未来的崇山峻岭挡在我面前，冲我招手，我只能逗比的乐乐，踏歌而行，长路漫漫，我会在最最精疲力竭的时候回头看看，看看那个曾经度过人生中最美好的豆蔻年华，那个恰同学少年，朝气蓬勃的少年然后继续踏浪向前，且歌且行。

有时候，我们总是在不经意间被时光错乱了彼此最为不羁的年华，彼岸花开，但可人却未翩翩而来，不多说，不多问，浮光流影间，我们都在等待着一份最好的安排。感谢编辑部的同学邀请我为大学岁月专栏撰稿，能够让我有一个机会告诉大家我的大学生活点点滴滴，这是我的大学岁月，而且在不久的将来，也会是你们的大学岁月，我会怀念我的大学岁月，也会一直爱着编辑部的你们。

【编辑：马婷婷】

刘家琨： 国家兴亡 匹夫有责



在当代中国，一提到建筑，就不能不提到刘家琨。

他，是家琨建筑工作室的创始人；是当代中国地域主义建筑师的代表；

他，是“中国国际建筑艺术实践展”的中方策展人；

他，是四部中篇小说的作者；

他，“512汶川地震”中第一时间奔赴重灾区与救援盲区的建筑师。

他有很多种身份，他游走于看似关联模糊的交叉领域之间，他跳跃在建筑、艺术与文学的绚丽舞台之上，他低调、内敛、纯粹、真实，他用自己的创作灵感，在城市与乡村留下“家琨”式的建筑痕迹。

合道对刘家琨的专访：

合道：您在毕业以后很多年都从事着和文字创作有关的工作，建筑创作是您的文学创作的延续吗？它们之间有什么共同点？

刘家琨：首先还是区分开这两个领域的不同更重要些。毕竟一个是操作话语，一个是操作物质。套用狄德罗的意思，不要用钥匙砍柴，用斧头开门。好的建筑表达出除了建筑用其他不能表达的东西好的文字表达出除了文字用其他不能表达的东西。在分清区别之后，以两个领域互为参照系，就可以更加明确各自的独特性在哪里，也就可以毫不牵强地“借力”。这种“借力”，比相互比喻或转换套用要更加接近本质。尤其是在意境、情景设置、经验传达、分寸感等等这些具有共同性的方面，这种相互借力不会显得勉强。

合道：总能在您的作品中发现建筑竟然可以如此纯粹，也很难在您的作品中找到多余的修饰，您的这种风格是如何形成的呢？

刘家琨：“文如其人”，我喜欢简单点。由于这是一个过渡性的城市发展阶段，人们一面在经营汇聚，一面在经营逃难，于是我的工作越来越明显的分为两个部分：都市建筑和乡村建筑。乡村建筑在工地控制方面十分辛苦，但在决策上

其它比较简单，至少比较习惯：传统、文脉、视野、光线、材料、空间、地形地貌与场所精神。它们基本上仍属于古典建筑学的思考范畴。相比之下，都市建筑则复杂得多，问题的核心在于如何驾驭功利。它既是建设的驱动力，同时又是破坏力，我的策略是：跃到起点，介入策划。通过原动力，对都市的需求进行填补和引导。

合道：您认为自己是个执着的人吗？就是看准目标，全力以付行进的那种。

刘家琨：我有点执着，但也有点懒，也许所谓执着也是因为惰性。我没有全力以赴，那太累了。

合道：您是中国当代建筑师，有明显“地域主义”倾向的代表，您的作品也主要集中在您家乡。您是否意愿日后在更多的城市留下“家琨”痕迹的作品？例如说，厦门。

刘家琨：我工作在四川成都，一个历史悠久的中国内陆城市，如今历史已经成为碎片，我在这里工作，是因为这里是我的家乡，因为一些自然而然的命运安排，也因为我逐渐认识到，其实这类城市，也是一种城市典型。有人请我做设计，条件适当基本上我都会做，我现在的工作就是成都一半，外地一半。厦门目前还没有人找我。

合道：512之后，社会责任感成了标志性词语，一个好的建筑师是需要社会责任感的，您认为建筑师的社会责任感主要表现在哪些方面？

刘家琨：国家兴亡，匹夫有责。“社会责任感”这个词包含哪些内容，建筑师就应该关注哪些。建筑是构成社会生活特别重要的部分，因此，建筑师这样的群体，肩负的责任使命也是有

造成形成的影响也是非常明显的。

合道：地震之后短短几天内，当所有人四川地区的人们都处于恐慌和焦虑的时候，您和您的工作室却在第一时间站出来扛起“建筑师在行动”的大旗，几次下到一线灾区，身先士卒号召广大建筑师行动起来，您在地震之后第一时间想到的是什么？因为成都也一直处一不停的余震中，是什么力量让您如此明确而坚决地行动起来？

刘家琨：四川是我家乡，家乡遭了大灾，想做点事是出于本能。建筑师应该去现场去看看，现场很粗野很残酷，能调动你最深的东西，颠覆你的职业习惯思维。

合道：到了震区的现场，有哪些情况是最触动您的？听说，您流泪了。

刘家琨：被埋在废墟下的学生是最触动我的。口罩摘摘戴戴，戴口罩好像有点亵渎，不戴又有点受不了。踩上废墟突然不安：会不会给下面的孩子加重负担？看得见的运走了，看不见的还是看不见。这些残梁断柱，碎石乱砖，这些湿嗒嗒的书包和外套太真实了，这些烂鞋底一样的计算器，压扁的不锈钢饭盒，墨绿色油漆的座椅碎片，粘接的作业本。尤其是气味。这气味永生难忘。

合道：“再生砖”是您在什么时候萌生的灵感？他将在震后重建起到怎样的作用？您将带着它参加今年9月的威尼斯双年展，它的意义是不可估量的，它将给业界带来怎样的改变？

刘家琨：再生砖是在去灾区的路途中，看到大量废墟材料，秸秆，以及小砖厂的状况而后产生的想法。我不认为那是个发明，只是一些现有条件的利用。叫“发现和综合利用”比较准确。再生砖是一种只要愿意，人人都能动手生产的低技低价合格产品：就地取材，手工或简易机械就能生产，免烧，快捷，便宜，环保，因地制宜，尺寸随机，适应性强，无名有用，不受专利掣肘。至于有没有意义要看未来应用如何。当然了，说起来容易做起来难，实践的检验是残酷的，也可能由于某种原因不能真正达到目标。我们并不乐观，我们正在努力。



刘家琨和他的建筑

刘家琨，1956年生于成都，1982年毕业于重庆建筑工程学院建筑系，同年分配到成都市建筑设计研究院工作。1987年到1989年，被借调至四川省文学院从事文学创作。1999年成立刘家琨建筑事务所。

在毕业后很长一段时间里，刘家琨并没有专注于他的专业——建筑设计，而是以文学创作作为自己的关注点和表达方式来诠释自己的想法，先后完成小说《英雄》、《高地》、《灰色猫和有槐树的庭院》、《明月构想》，其中部分小说的内容与建筑的关系是十分密切的，在刘家琨的作品中明显地感觉到他对空间效果独特的理解和体验，而这种感受似乎总能在他的小说里得到印证。可以说，这十年，文学的创作是刘家琨形成“家琨式”建筑风格最好的积淀。

事态的转变通常是循序渐近的，但有时也需要转机。1993年，同学汤桦在上海办个展，刘家琨作为朋友而不是建筑师出席。这件事对他的影响很大。

第二年，刘家琨为画家罗中立设计建造了工作室，这成了他第一个真正意义的建筑作品。刘家琨开始了在川西平原的建筑实践，由此他放弃了写作，开始成为一名职业建筑师。

而刘家琨的真正走进大众视线的，是为画家何多苓设计的工作室，同时何多苓工作室也成为他的“艺术家工作室”系列中的代表作。在这座建筑里，刘家琨设计的路径都是围绕着天井，人们可以通过天井感受到世纪更迭的变化和不同节气给人带来的不同感受。由此产生了强烈的戏曲性效果和非日常的空间视角，迷宫化的空间和线路，由于观察角度的陡变，而顿时变得清晰。

一个个作品的完成使刘家琨的建筑风格渐渐清晰，2004年，刘家琨为他的朋友人钟鸣设计了鹿野苑石刻博物馆，“博物馆的初衷是想做一个传奇，因为它是一个博物馆，又是在水边，所以可以做得很传奇。为了使建筑整体像一块‘冷峻的巨石’，建筑外部整体材料采用清水混凝土。”在他眼中，在流行给建筑涂脂抹粉的年代，清水

混凝土的使用已不仅仅是建筑方法问题，也是美学取向和精神品质的问题。

2005年，安仁建筑川博物馆，这座世界最大的私人博物馆集结了彭一刚、刘家琨、邢同和、钟训正、徐尚志、张永和、张雷、马国馨、项秉仁、矶崎新（日）共同为之立传。刘家琨与张永和联手规划、协同这25名建筑大师共同打造出安仁建筑川博物馆聚落，由此奠定了刘家琨在建筑界“实验性建筑第一人”的专业地位。

四川美术学院新校区 设计艺术馆



建设用地位于校园内的一座小山山顶上，位置显赫。该建筑顺坡就势、化整为零、切分体量，以重庆特有的山城聚落形态和近现代重工业建筑历史文脉作为形态依据，期望使设计学院建筑群延续重庆地方特色，同时具有仓库、车间等建筑空间的当代艺术时尚性。在由七幢多层教学楼组成的建筑群中，西、南、东北三个端部，分别采用拱顶、坡顶、V形顶三种具有工业建筑原型意味的鲜明形态，使建筑群具有生动轮廓，同时争取到顶层无柱或少柱大空间。居中的四幢楼形体各有变化，顶部可上人，并设有堆叠的小体量休闲建筑，使建筑屋顶天际线轮廓丰富，并成为适合师生休憩活动的场所。建筑群底层裙房顺应地形作跌落处理，形成几级山地绿化平台，成为师生生活活动的良好场所。平台上的天井除解决底层建筑的采光外，形成内向性绿化空间，为底层的交通兼交流大空间提供了良好的景观。

整个建筑群以清水页岩砖、清水混凝土、素面抹灰等作为主要材料，形成统一的形象。同时

根据各幢教学楼的不同，配合以多孔空心砖、镀锌铁板、水泥波纹板、陶砖、水泥遮阳板等廉价而又有特色的材质，形成各个单体建筑的个性特征。在东西两个较实的立面上，线性的室外楼梯上下错变、自由转折与实墙面形成强烈对比，连接起平台、屋顶、天井和山坡绿地，成为立体的景观路径。



乐享生活 —— 米尔森岛室内体育馆

这座由 Allen Jack+Cottier 建筑事务所设计的多功能大厅位于新南威尔士州霍克斯伯里河的米尔森岛上，建筑师采用一种富有想象力的方法对建筑的材料、结构及形式进行了设计。

米尔森岛是一个度假营地。这里关注人们的健康状况，倡导社会公平原则。常常接待成群结伴而来的享受为期一周长途旅行的家境贫困的年轻人。

建筑标书要求将其打造为一座坚固耐用的多功能体育馆。人们在这里可以进行一系列的室内运动，例如打篮球、无板篮球、排球，同时这座建筑也能够用作剧院、舞蹈表演、展览等。然而其真正目的是希望无论人们的身体状况和精神状态如何，每一个到此的人都能够参与其中、乐享其中。

霍克斯伯里河两岸的土著所使用的传统独木舟激发了建筑师的设计灵感。这些独木舟的材料是由从澳洲桉树上剥下的单片树皮制成的，然后用火对其进行干燥处理，最后用树枝固定其形状。独木舟两端离开地面，上翘支撑着船体，节约了原料，也展现出了这栋建筑的精髓所在。

建筑的外形来自于热力学分析，对于施加在建造地点的侧向风力的研究，对落叶和雨水收集的需求，以及对建筑外围护结构的要求。自然散热通风系统的采用确定了屋顶的形状，因为平稳的气流要求建筑的内表面干净整洁。在建筑物的外部，人们看不到任何屋脊、屋檐、排水沟、落水管或天窗。连续的墙体，屋顶形状使建筑无需建造排水沟，这样就减少了维护工作，同时也消除了一个重大的灌木火灾隐患。雨水不会聚集在成堆的落叶和树枝中，而是直接落入岩石庭院里进行天然的过滤和收集。

设计利用了胶合板的内在特性以及建筑物的形状，建筑外形之所以如此设计就是为了降低施

加在这片外露建造地点的风力，从而减少了 30% 的结构自重。人们只能乘船前往这座岛，因此包括地板和设备管道在内的所有建筑构件，都必须能够用船运送到建造地点。

钢结构与一个交叉层压胶合板开间连在一起，承担了长达 38 米的建筑物所受的全部风力载荷。嗯，准确地说是几乎全部！当被要求在地板和大约十二岁孩子的眼睛高度之间加入一条不间断的狭槽时，结构工程师几乎累出了心脏病。我们钟爱这个想法：孩子们可以欣赏到户外优美的风景，而个子较高的成年人却专注于馆内的活动。

我们希望这栋建筑能够“逐渐地”融入这片建造地点。建筑师将它定位在两行树之间，重现了屋脊的起伏结构，这个结构作为这片建造地点早期采石作业流程的一部分曾经被拆除了，这种屋顶形式有助于缩减明显的建筑规模。

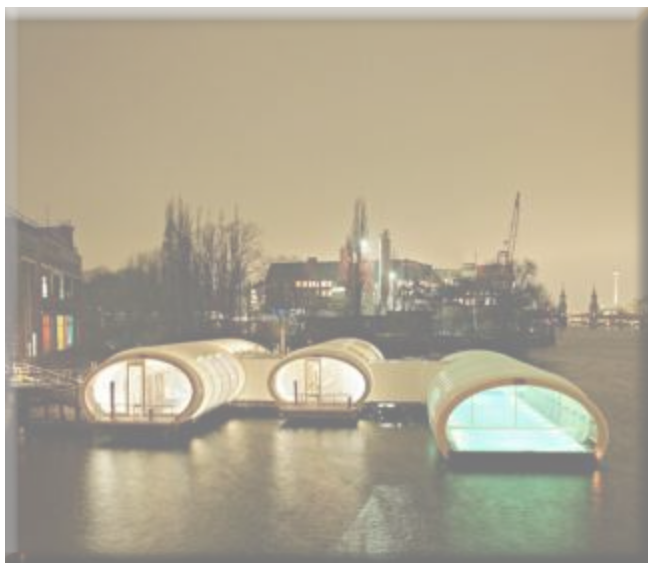
十二台风力涡轮机和一系列落地百叶窗组合确保了建筑物在悉尼的炎炎夏日也能够保持凉爽。在寒冷冬日则关闭涡轮机和百叶窗，热羽流就起到了保温衬垫的作用。

夜晚时分，这栋新建筑的弧形翼状结构作为一个舞台口，为篝火晚会营造了一个空间，这是建造地点中每一个营地的重要组成部分。这样体育馆里面的观众可以向聚会空间眺望，同时围绕在壁炉周围的观众也能够回望到大厅内部。

附加的便利设施和仓储模块为壁炉、丛林徒步旅行活动以及运动场跑道提供维修与保养服务。同时它们也为大厅定义出了一个清晰有力的入口空间。从屋顶窗户、地面狭长的窗户以及侧壁射入的自然光线为大厅营造了一种如同艺术画廊般的氛围。

当你身处这座风景秀美的小岛上时，便能感知到这栋建筑的存在，以及它与周围环境完美融合的方式。

沐浴游泳船 (Badeschiff)



2005年夏季，来游泳船游泳的顾客络绎不绝，媒体也对其进行了广泛报道。到了秋季，游泳船安装了临时屋顶，以保证冬季可以正常营业。冬季屋顶被限定在原有设施上，包括三个纵向的通风膜结构，它们将室内空间分成三个功能区：休息区、桑拿区和游泳船。这些区域通过额外增加的盒子结构相连，盒子结构内容纳了卫生设施。屋顶结构由椭圆形的木桁架构成，上面铺设了两层薄膜。

屋顶使用了半透明表面，在部分指定区域使用了透明表面，设计明显参考了周边环境。两层薄膜之间填充了有一定压力的空气，达到了很好的保温效果，虽然使用的材料很少，但即使在非常寒冷的日子，也能保证室内舒适的温度（25℃）。



为了减少建筑成本，屋顶结构只是用了标准材料，建筑过程也将复杂程度减到最低。为了保证快速组装和拆卸，设计简单的连接并简化手工装配难度是非常值得的。由许多构件组成的整个上部结构无需使用起重机就可安装和拆除。这些构件可以在夏季存放起来，也可以在岸边组装一个亭子。

游泳船为人们提供了更多在夏天的施普雷河中边游泳边欣赏东面港口城市风光的机会，还可以让人们在寒冷的月份享受桑拿与沐浴，同时欣赏冬季施普雷河的全景。直到第二年春天，该设施又会变成原来的样子。



看点

全国大学生竞唱“校园好声音”

第二届全国高校校园好声音大赛启动。本届大赛梦想导师廖昌永告诉记者，如今若想出当年老狼、水木年华这样的民谣歌手，关键在于歌唱者要努力原创，唱出自己的生活。

据了解，本届大赛延续了首届传统，将以学校为单位进行校际比拼，分为校内选拔、省内选拔、区域选拔和全国总决选四个阶段。11月30日前，全国在校大学生均可登录大赛官网报名并上传歌曲参赛。

大赛在延续首届主题“唱响青春中国梦”的基础上，更鼓励校园歌曲创作，设立了校园原创音乐征集孵化平台，以期发现原创音乐人才。

教育新动态



大学生就业形势严峻

大微汇创业新模式引关注

今年以来，随着“互联网+”理念向更多传统行业辐射过程中，零售行业深受影响。于是，“大微汇”这个“互联网+”时代全民创业新模式就应运而生，短时间内引发社会大量关注。大微汇将产品定位为全球采购、价格实惠、市面难寻的特色品质产品。

同时，大微汇以中国创业大学为依托，为大学生提供培训、项目孵化、资本对接、辅导落地、提供创业平台、提供择业平台等服务，为大学生创业和就业提供服务，帮助社会解决大学生创业难和就业难的问题。

大学这点事



将教育信息化“高速”修进各级各类学校

以前，平板电脑、微信是“玩具”；现在，这些是教具、是学习工具。

以前，总以为信息化进课堂，需要大量的资金投入；现在，一个教室3000元便可以见到实效。这是教育信息化给各级各类学校师生带来的变化。

在深入推进教育信息化过程中，湖南省将信息技术与教育教学深度融合，以教育信息化助推教育均衡发展，以试点带动整体教育信息化创新，一场教育教学变革正悄然发生。

就业在身边



公务员考录：眼向下 分类考 严考纪

一、继续坚持重视基层的选人导向

2016年度中央公务员考录公告明确规定，省级以上党政机关录用公务员，除部分特殊职位和专业性较强的职位外，全部用于招录具有2年以上基层工作经历的人员。

二、根据不同岗位需求分级分类考录

如何让公务员考录更有针对性，选出更符合岗位要求的优秀人才，是公务员考录完善的重要方向，分级分类考录是解决这些问题的有效途径。

三、考试作弊将面临最高七年有期徒刑

依据最新修订的刑法，公务员考试作弊将面临最高七年有期徒刑的刑事处罚。

☞ 公务员之路



☞ 考研这条路



川大最牛寝室：6个女生都保研名校

近日，川大生命科学学院大四一女生宿舍6人全部保研引发人们关注。川大最牛女生寝室，有留在本校读研，有去名校读研，更有出国读研。6个人全保研，这样的寝室自然令人敬佩。据悉6个女生性格各异，但相互鼓励，相互帮助，最终都拿到了名校的录取通知书。谢南南放弃了北京大学，选择了到中科院生化所读书；罗忠悦被东京大学录取，而此前，清华大学也向她抛来了橄榄枝；肖亚、李欣雅和郭珍被北大录取；向令则被保送为川大文新学院的研究生。

留学移民政策趋向宽松

加拿大大选初步选票统计结果显示，加拿大自由党10月19日在联邦议会选举中获胜，特鲁多将成为加拿大下一任总理，结束保守党哈珀政府为期10年的执政。留学专家表示，自由党的上台执政，对于有意到加拿大留学的学生来说，或是一个好消息。

嘉华世达广东分公司加拿大项目经理招凤婷预测，自由党执政之后，可能会对这一政策采取一定的改变措施，恢复521签证要求或制定出更宽松的签证政策，以吸引更多的国际留学生前往加拿大。

☞ 留学新航向



【编辑：马婷婷】

微热词

蛮拼的

蛮拼的这个带有港台腔的网络用语，一开始感觉就像“酱紫”、“黑凤梨”这种词汇一样，说的绕口、听的别扭。但在习大大 2015 新年贺词“我们的各级干部也是蛮拼的”之后，也迅速的成为了媒体和网民使用的高频词汇。

用法举例：很多互联网公司了抢时间研发新的产品，程序员经常在公司打地铺，也是蛮拼的。

逆袭

在生活中，我们大部分的人都是普通人，不是富二代，没有高学历，颜值不高，但人人都有梦想，都需要被认可。所以“逆袭”这个词汇成为了网络用语中最励志的一个，在人生低谷的时候，通过自己的努力，逆袭成为人中龙凤是我们每个人努力的目标。

用法举例：从山西贫困城市阳泉走出来的青年李彦宏，通过留美求学，然后回国创办百度成功实现逆袭，成为万众瞩目的科技大佬。

伐木累

随着奔跑吧兄弟的火爆荧屏，节目中的“伐木累”也火爆网络，伐木累是英语 family 的音译，指的是家人。这个词汇经常在形容团队融洽或者友情长久的时候用，有时候也用于提醒朋友学好英语，不要出现闹太套的笑话。

用法举例：站以来，不要哭，我们是伐木累，你有难关大家帮你度过。

朝阳群众

随着平安北京在微博上一次次的播报各种案件，社会上各种引发关注的案件被公众所熟知。在这个过程中，朝阳群众多次出现，为各种大案要案的破获立下了汗马功劳。近年随着微博的盛行，中国各地都出现了“朝阳群众”，朝阳群众正在和雷锋精神一样，发挥的作用越来越大，范围越来越广。朝阳群众火爆的背后是警民合作、共建和谐社会的美好愿景。

用法举例：再次举报明星涉毒 朝阳群众又立新功。

点赞

随着微博、微信等社交网络平台的出现和火爆，“点赞”一词的使用场景也愈加丰富，甚至“点赞”作为一个动词时，成为了广大网民每天必备的动作。习大大在新年致辞中表示“我要为伟大的人民点赞”。让人不得不感慨，网络文明用语连习大大也用的这么熟练了。

用法举例：过去两年打老虎，拍苍蝇的成果斐然，我们要为中纪委点赞。

微语录

@ 刺猬：当你一开口就在讲困难，成长已经远离你；当你一付出就在想回报，机会已经远离你；当你一做事就在想个人利益，收获已经远离你；当你一有起色就在想谈条件，未来已经远离你；当你一合作就在想自己如何不吃亏，事业已经远离你。成功的秘诀就是：我努力，我坚持，我付出！

@ 繁花相送：小合作要放下自我，彼此尊重；大合作要放下利益，彼此平衡；一辈子的合作要放下性格，彼此成就。一味索取，不懂付出；或一味任性，不知让步，到后必然输得精光。共同成长，才是生存之道。工作如此，婚姻如此，友谊如此，事业亦如此！

@ 烈酒：成熟就是把梦想和个性都放在心里，而把外面的棱角磨平，懂得对讨厌的人微笑，懂得避免不必要的阻力，懂得运用一切有用的力量，让梦想早日成真。

@ 沙漏：糊涂的智慧表面上似乎什么都不知道，其实内心里比谁都清楚。糊涂的人一般呐于言，不是不会说，防祸从口出。闲聊 80% 的话都是废话。即便这样，不知不觉中，加进了感情色彩，不如不去说，那样别人就不知你的深浅，也就不敢对你轻举妄动，糊涂呐于言的智慧由此可见了。

【编辑：马婷婷】

《我的青春期》

上映时间：2015年11月11日

类型：喜剧 / 爱情 / 青春

地区：大陆

语言：汉语普通话

导演：郝杰

演员表：赵闪闪（包贝尔 饰）李春霞（孙怡 饰）

内容简介：

以“真实还原普通人的青春期”为影片拍摄初衷，由包贝尔诠释80年代的小镇青年赵闪闪，由孙怡诠释清纯女孩李春霞，展示一幅青年男女的成长图，爆笑之余不乏感人的细腻情怀。没有“杰克苏”和“玛丽苏”，没有慢动作和大逆光，只有“最真实”的青春，有打架闹事，有第一次上英文课时的尴尬哄笑，有青春期男女之间的懵懂爱情，只为还原一个80后“最真实”的青春场景。



《一个勺子》

上映时间：2015年11月20日

类型：剧情

地区：大陆

语言：汉语普通话

导演：陈建斌

演员表：拉条子（陈建斌 饰）金枝子（蒋勤勤 饰）李大头（王学兵 饰）

内容简介：

故事内容改编自小说《奔跑的月光》，围绕一个叫“勺子”的人物展开，讲述发生在农村的富有意义的动人故事。在电影《一个勺子》中，陈建斌与蒋勤勤夫妇将变身为淳朴善良的农村人民，演绎最接地气的民间寻常故事。由陈建斌饰演的拉条子某日在镇上遇到一个讨饭的傻子“勺

子”，勺子因此跟着他回了家，为了帮勺子找家人，拉条子贴了寻人启事，不久便有人认领了傻子。可紧接着又有傻子的家人陆续出现，并七嘴八舌说拉条子把傻子卖了。无奈拉条子经过努力，最终摆脱了人们对他的误会…



《极速风流》

上映时间：2015年12月11日

类型：剧情，传记，运动

导演：朗·霍华德

演员表：克里斯·海姆斯沃斯
丹尼尔·布鲁赫

奥利维亚·王尔德

亚历山德拉·玛丽亚·拉那

内容简介：

一直以来，尼基（丹尼尔·布鲁赫 和詹姆斯）都是针锋相对的死对头。尼基认真严肃，对赛车的职业十分尊重，詹姆斯喜欢铤而走险，将赛车作为自己寻花问柳的筹码，虽然两人有着截然不同的个性，但他们之间的较量却从未停止过。



为了改变自己不够成熟的性格，詹姆斯和偶然遇见的名模苏西结婚了，尼基亦找到了自己的一生挚爱并且加入了法拉利车队，而此时生活已经走上了下坡路的詹姆斯则加入了麦克拉伦车队，一对冤家再次站在了人生的战场之上。一次比赛中，天降大雨，尼基出了车祸身受重伤，詹姆斯因此夺得了冠军。可是，尼基并没有因此而放弃，在极短的时间内，尽管受到了众人的制止，但他依然毅然地回到了赛场上。

《岛上书店》

作者：（美）加布瑞埃拉

出版社：江苏文艺出版社

内容简介：

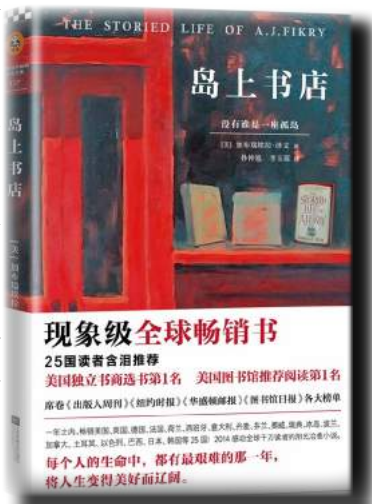
◆每个人的生命中，都有艰难的那一年，将人生变得美好而辽阔。

◆《岛上书店》写的是书店老板的一生，但真正讲述的，是全人类的阅读、生活和爱。

◆《岛上书店》是一本关于全世界所有书的书，写给全世界所有真正爱书的人。

◆没有谁是一座孤岛，每本书都是一个世界。《岛上书店》讲述了一段《查令十字街84号》之后不曾再有的书缘情缘。

◆一个失去了一切的人，如何重新找到牵挂，书，爱情，宴会和欢笑，以及一切美好生活。



《将来的你，一定会感谢现在拼命的自己》

作者：汤木

出版社：天津人民出版社

内容简介：

这是一部激励千万心灵的年度暖心之作！写给无数次跌倒却依然默默努力的年轻人，写给为了心中的梦想而决不放弃的年轻人……

◎这是一本给人力量、促人奋斗的正能量书。它



让你懂得让你懂得规划自己的人生，让你学会克制自己浮躁的内心，让你从此不害怕改变，不患得患失，该出手就出手！它让成千上万的人重拾生活的信心，体味收获的快乐。

◎每一个成功的人，都有一段沉默的时光。只有忍受了那段寂寞、孤独、拼命的沉默时光，才能品味到成功的甘甜。冯仑先生曾将本书中的这个观点概括为“看得远、忍得住、狠得下”几个字，并声称这是每一个想成功的年轻人的必经之路！

《世界上的另一个你》

作者：（美）朗·霍尔，丹佛·摩尔

出版社：湖南文艺出版社

内容简介：

最艰难的时候，有没有谁，愿意陪你一同走过？

世界上的另一个你 他叫丹佛·摩尔，易怒、危险且令人生畏，但是他不仅改变了一座城市，也为人们燃起了希望。他没受过教育，每天不停为“主子”捡棉花，但积蓄始终为零。后来，他跳上了路过的火车去流浪，万万没想到在那座陌生的城市里，他会遇到一个白人百万富翁，并且成了他的朋友。

另一个他叫朗·霍尔，是一个百万富翁，有着敏锐的艺术眼光，以及绝佳的生意手腕。从卖罐头窜升到投资银行，再到买卖毕加索、凡·高的名画。他在好莱坞有大庄园、画廊及欧式古堡。而他也想象不到，他的下一页人生，竟是与一名流浪汉一起写下。

这是个真实的故事，故事里闪过真实的人生片段——贪婪、恐惧。



【编辑：马婷婷】

建工微博

腾讯微博

t.qq.com

欢迎大家关注我院腾讯微博积极参与微博互动。

我们期待与您相约，共建美丽和谐的建工学院。

“潍坊学院建工学院团总支” (http://t.qq.com/jiangong_tuanwei)

“潍坊学院建工学院学生会” (<http://t.qq.com/wfxyjgxsxsh>)



2013级土木工程专业杨文秀：

大学，是一个充满新奇而有趣的旅程，在路途中，我们会遇到各种新鲜事物，我们应该勇于尝试，在尝试中获取知识，在积累经验中获得成长，愿各位学弟学妹们都能够拥有一段愉快的旅程！



2013级工程管理专业祁刚：

人生最大的成功是使自己快乐。成功有很多种，但是无论什么样的成功，都是为了自己快乐，幸福。成熟的人，不是靠别的人给你快乐，而是自己去争取。快乐不是常常都有，能把地狱一样的日子过的像天堂一般快乐才算自己的成功。而人生最大的成功，就是培养出一个好的心态，使自己无时不快乐。



2014级工程管理专业冀薇：

做喜欢的事情，就不算浪费时间；和喜欢的人在一起，就不算虚度光阴；看一本书有收获，就不算无所事事。和喜欢的所有在一起，就是时间的归宿。



2014级土木工程专业崔磊园：

希望我们要珍惜自己所能够拥有的东西，要精心经营好自己的田园宝地，尤其是在现实生活中，要胸怀大度，坦然的去面对生活中的每一件事，和善的对待周围的每一个人，幸福的过好每一天，愉快的度过每一时，把开心融入到分分秒秒，只有这样，我们才不会感到有太多、太多的遗憾。



2014级工程管理专业张学：

真正聪明的人，懂得如何让自己做委曲求全的人。刚者易折，柔则长存。曾有人说：“任性是事业最大的敌人。”伴随着年龄增长，人们应该学会完善自己的个性，控制自己的情绪，莫过度任性而为。虽然这有点痛苦，但如果想要成功，就要记住：成熟的人做该做的事，而非只做喜欢的事。

【编辑：马婷婷】

欢迎 2015 级新生加入 建工大家庭

