



“你的胸再大 这里装的下”

2015 年的第一场雪，它来的似乎比往年早了一些。风已凛冽，寒气逼人。

北方的我坐在温暖的书房，看着网上纷纷扬扬关于彭玲玲的辞职报告，看得出，她是个性格爽朗的女才子。她说，她将告别武汉，不畏将来，不念过往；她说，她带着满腹的理想来到武汉，可短短几个月的时间，支撑自己的力量消失了，已厌倦了那里。

在这个理想稀缺的年代，听到有人谈及理想，我不由得一颤。

从河南省实验中学顾少强的“世界那么大，我想去看看”，到你的“我的胸太大，这里装不下”，我的脸微微一红，心里又微微一漾。在率性的你们面前，很多男子也应该汗颜。辞职似乎真的不需要太多理由，就好像恋爱，不过是荷尔蒙的冲动，心随我动。人生，能如此快意情仇又有几回呢？

世界这么大，难免有反差。

有的人喜欢喝茶，有的人喜欢白开水，有的人在南方的艳阳里，大雪纷飞，有的人在北方的寒夜里，四季如春。这些年，见过不少朋友圈里的辞职信，从情感而言，大约有两类，一类是不舍，一类是不恋。有的澎湃如昨，官员下海有之，别的人挤破头都挤不进来，他们却仰天大笑出门去，远离侯门，只做路人；有的转型心切，身在传统行业，时事变故，为了不被拍死在沙滩上，早走早心安。

“铁打的营盘流水的兵”，我们的同仁，也有各类辞职，却又大多“难忘初心”，任所处公司千变万化，终究难舍为改善人类环境的那份雄心。比如技术部的周丽萍、赵艳丽、李翠花、潘好勋、刘铁铜、宋志波等离职后到日本荏原、美国麦克维尔、美的、格力、天加、盾安、华为作出更杰出的贡献，技术部的李玉顺、郭彦伟、渠道部的邱靖林、马全福、销售部的张小建、张小行离职后创立了继续专注于通风的新公司。路峰一转两重天，聚散离合不过人生一段旅途，他们潇洒走一回，此路不通不过再换一种活法。

姑娘，你的“胸”火了，你却说，你的“心”凉了。

姑娘，你所在的那个有些闷热的“江城”，每时每刻充斥着汽笛与辉煌的灯火；你离开的那个传媒“新军”，从诞生起就曾叫响楚天的江湖。究竟发生了什么，让你感觉那个淅淅沥沥小雨天，如此冰冷？

是怎样的一缕寒风，让你的酥“胸”裸露严冬之下。

寒冬如同例假，每年总会来，但这之后，春天还会远吗？只不过春暖归期不同，或许你呆的长江之滨，依然冰封未解，此时黄河两岸，已是柳暗花明。

姑娘，世界那么大，你想不想去看看，找一个能罩得住，暖得起你的地方。

在这寒冬里，胸中“情怀”变成了唯一能给人温暖的东西，愈发弥足珍贵。别让你的胸在外面“裸露”太久，找个有春天的地方，把你的心捂热。

FAERY 来自于德语中，是仙女、仙

子、仙境的意思。因此我们法瑞就是一群天使组成的团队，我们的使命是把这世界建设成仙境，帮助更多人提高生活品质。我们的理念是为了员工的富足快乐而努力，因此这里的每位小伙伴都内心“滚烫”。

这里没有上级任命的董事长和CEO，只有和大家打成一团的萌大叔；这里不搞论资排辈，这里只认创造创新；这里没有层级制度，这里只以服务为根；这里没有近亲远疏，这里只以奋斗者为本。

今年，我们二次创业，明年我们会把旗帜插在中国所有的省份，随后，我们的旗帜还会飘扬在东南亚、欧洲、美洲。我们也喝酒，红的，白的，但更喜欢的是大家一起开心的聊天，天南地北，或是引吭高歌，而不是像你，喝完就倒在床上，笑，或者哭。

如你所说，工作不应该仅仅是能给出多少工资和能做多少的事的交换，而应该是价值上的一种彼此认同。最珍贵的，本该是历经磨难，不改初心。

姑娘，但愿大胸下面的那颗心还热着，还能再度滚烫起来。

在这里，你不会把自己孤独的关在房间，任孤独啃噬。

在这里，你不仅仅只能被领导拍桌子，你也可以向领导拍桌子，大家会任由你撒欢甚至“放肆”。

姑娘，来吧，你的胸再大，这里放得下。

所有有志于让这个世界更美好的人，来吧，你的梦想越大，这里的舞台就越大。

CONTENTS



主管单位：
法瑞（中国）有限公司
地址：
香港铜锣湾街1号铜锣湾商业大厦
主办单位：
北京法瑞国际文化交流中心
地址：
北京海淀区知春路51号慎昌大厦
《法瑞世界》编辑部
顾问：张伟
主编：李宗旗
编委会：李宗旗 刘鹏飞
柳焕霞 关乐
地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦A座1138室
电话：010-86901888
邮件地址：zw@faerychina.com
法瑞（中国）有限公司关联单位
北京法布瑞克技术有限公司
北京法瑞国际文化交流中心
深圳瑞风节能环保设备有限公司
郑州法瑞工业有限公司
河南法瑞食品有限公司
《法瑞世界》杂志社
法瑞自然生活俱乐部
集团免费服务热线：400-668-7188

93
第93期 2015.11
打造最有价值的企业内刊

刊首语 01 你的胸再大，这里装的下

焦点动态

- 法瑞动态 04 2017年：开启全面减排新征程
法瑞动态 05 法冬天室内空气“危机四伏”

项目案例

- 法瑞技术 06 法布瑞克&德丽士：王者联袂 开创布风管的健康时代
法瑞案例 08 法瑞®管进驻瓮福紫金化工散存库
法瑞技术 09 延长蔬菜货架寿命：CBMR 法瑞管创造最佳低温贮藏环境

你问我答

- 你问我答 11 德国 FAERYDUCT 法瑞管【特点篇】

法瑞学院

- 法瑞学院 12 德式阅读的力量：一种习惯改变一个民族
法瑞学院 16 看透德国从政府、企业到人，用事实和数据描述说话……

法瑞倾听

- 法瑞倾听 18 『一个新时代的来临』

伙伴风采

- 伙伴风采 19 苏州国际科技园：创业的天地 创新的沃土

2017年：开启全面减排新征程



为应对全球暖化问题，习近平主席在10月访美期间，与美国总统奥巴马召开联合记者会，宣布中国将于2017年实施全国性的“总量管制与交易”方案，针对温室气体排放定出上限与价格，以抑制碳排放速度。这也是习近平主席与奥巴马会面达成的重大共识之一。

“总量管制与交易制度”与“碳权”

温室气体排放交易制度通常伴随着总量管制，即所谓的“总量管制与交易制度”。具体来说，“总量管制与交易制度”，是指设定限制地区或国家温室气体的最高排放水平（上限），并要求受管制的排放源必须取得排放权（碳权）才能排放，若公司或政府管辖区有多余的排放权，可以将用不到的二氧化碳排放量释放到市场上，卖给实际碳排放量大于分到配额的单位。由此，可使整个社会以较低成本达到减排目标。“碳权”在这个世界上原本并不存在，它既不是商品，也没有经济价值。但随着人们环保意识的提高，认为包括二氧化碳在内的温室气体的排放行为要受到限制，由此导致碳的排放权和减排量额度开始稀缺。1997年《京都议定书》签订之后，“碳权”已成为有价的实质商品，不仅是产业重要的“生产投入”，

也是国家或产业的重要“资产”。随着碳权交易市场的发展，有的国家加强对二氧化碳气体排放量的管制，而气体排放权的出售价值也让许多新兴国家极大获利。因此，如何妥善管理“碳权”，迈向经济成长与温室气体脱钩的可持续发展路径，已成为各国探究的重要问题。

“碳权”交易引爆发展空间

在全球暖化已成为重要国际议题的背景下，各国政府通过不同的国家政策来逐步减少温室气体的排放，企业为了管理由气候变异所带来的直接与间接威胁，也须采取相关行动来管理所谓的“碳风险”。因此，二十一世纪将成为一个碳限制的时代，企业版图的扩张、竞争优势，甚至是营运许可，都将受到碳排放的主宰。

习近平主席与奥巴马在联合声明中宣布这项重大方案，针对中国经济中碳排放严重的产业定出全国性排放上限，并要求碳排放超标的公司必须向大幅减少碳排放的公司买进“碳权”。全面实施“碳排放限额”系统，并明确定出交易金额，范围包括电力、钢铁、化学和水泥等主要产业。具体措施是列管产业皆有碳排放额度，超出部分必须向未用足配额的企业购买，但价格会非常高昂。国家发改委2013年启动碳排放交易试点计划，选定北京市、天津市、上海市、重庆市、湖北省、广东省及深圳市为碳排放权交易试点城市。中国于2015年6月30日向联合国气候变化框架公约秘书处提交了应对气候变化国家自主贡献文件《强化应对气候变化行动——中国国家自主贡献》，宣布计划到2030年，二氧化碳排放将比2005年下降60%~65%，森林蓄积量比2005年

增加 45 亿立方米左右。同时，中国将推动绿色电力调度，并计划于 2017 年启动全国碳排放交易体系。

同时，从先进国家及大型跨国企业应对气候变化的做法及经验可以看出，温室气体排放限制的议题将是二十一世纪开创新商机的重要利基点。再生能源的开发与应用、能源使用效率的提升、温室气体排放权交易与验证、科技及管理上的创新，都将成为影响新世纪的经济发展与企业经营的要素。

法冬天室内空气“危机四伏”



天气逐渐变冷，人们越来越多地在温暖如春的室内活动，室内潜伏着的“隐形杀手”应该引起人们的重视。

冬季门窗紧闭，室内有害物质的浓度会渐渐增高。装饰装修造成的室内环境污染危害会更严重。室内的污染源主要是甲醛、苯、氨和放射性物质。人在短时间内吸收高浓度的苯，会出现中枢神经系统麻醉的症状，轻者头晕、头痛、恶心、乏力等，重者会出现昏迷以至呼吸循环衰竭而死亡。

氨无色却具有强烈的刺激性气味，常附着在皮肤黏膜和眼结膜上，从而产生刺激和炎症，减弱人体对疾病的抵抗力。装修中散发出来的氡与其他有毒气体不同的是，氡看不见，嗅不到，即使在氡浓度很高的环境里，

人们对它也毫无感觉。然而氡对人体的危害却是终身的，它是导致肺癌的第二大因素。

冬季走进各公共场所，一股热气就会扑面而来。长时间置身其中，便会觉得有一种窒息的感觉。客运站、洗浴中心、宾馆等公共场所的二氧化碳含量时有超标。据专家介绍，二氧化碳的含量是判断空气污浊与否的综合性间接指标，公共场所的二氧化碳含量应小于等于 0.15%。

每到冬季，气候非常干燥，室内缺少湿润、洁净的空气。据医生介绍，在干燥的冬季，白喉、流感、百日咳、脑膜炎、哮喘、支气管炎等的发病率显着增加，导致上述疾病的原因很多，除了冬季温度偏低、温差变化大导致人体抵抗力下降外

还有如下两方面的原因：其一，环境湿度过低使流感病毒和致病力强的革兰氏阳性菌繁殖速度加快，而且随粉尘扩散，引起疾病流行。

其二，环境湿度过低可使人的呼吸系统抵抗力下降，诱发和加重呼吸系统疾病。因此，从某种意义上说，克服干燥就是克服流行病。冬季，居室小气候的最佳温度为 18°C -25°C，湿度 45%-65%RH。

应对冬季空气污染

加湿器可将湿度控制在最适合人体的湿度范围内，既可抑制病菌的滋生和传播，还可提高免疫力。

要注意合理通风。写字楼和百货商场等公共场所要注意增加室内新风量。家庭每天开窗换气不少于两次，每次不少于 15 分钟。用煤炉取暖和使用燃气热水器的家庭更要注重安装通风装置。此外要利用室内空气净化设备消除室内环境污染，提高室内空气质量。要多做室外活动，少去人多的公共场所。

法布瑞克&德丽士： 王者联袂 开创布风管的健康时代

德丽士是一家以生产纤维阻燃为基础的综合性纺织实业联合体。是全球第一批通过 ISO9001 标准的企业，是全球生态布艺领域标准缔造者。

伴随中国 GDP 的稳步增长，人民物质生活水平的普遍提高，国人对工作生活环境健康的需求也不断加剧。然而由于国人对环保、健康缺乏系统科学地认识，对各种产品的优劣缺乏识别力，加之不法商家劣质产品充斥国内市场，环境污染、装修污染问题已成当前社会的一大顽疾，刺痛着每位消费者的心。

莫让新居变冢地——甲醛污染杀人与无形

在人们沉浸于办公楼、商场、酒店甚至车间豪华装修豪华配置的喜悦之时，有谁会想到也许这里正危机四伏，也许这危机会至人于死地。

长期接触低剂量甲醛可引起慢性呼吸道疾病，引起鼻咽癌、结肠癌、脑瘤、妊娠综合症，引起新生儿畸形、白血病，引起青少年记忆力和智力下降。在所有接触者中，儿童、孕妇和老人对甲醛尤为敏感，危害也更大。

据相关资料统计显示：人类有 70% 的病症与室内环境有关，80% 的不孕不育或胎儿畸形与其有关，90% 以上的幼儿白血病患者都是住进新装修房一年内患病的，我国每年有 12 万人死于室内污染。

世界卫生组织 WHO 第 153 号公报明确指出：甲醛易致癌，并可能引起白血病！

重金造出“毒气室”——找出甲醛“发源地”

谁不渴望拥有一个豪华装修的工作居住消费环境，人们往往在装修方面愿意投入巨资。然而，巨资的背后，我们又得到了什么？我们将自己关在了由自己重金打造的“毒气室”里。

室内装饰的胶合板、细木工板等人造板材、人造板制造的家具以及贴墙布、贴墙纸、化纤地毯、泡沫塑料、油漆和涂料等都含有甲醛的潜在危机。

传统方法祛甲醛：一个美丽的谎言

针对甲醛危害，人们也拿出了许多传统的解决之道。比如：买大量植物盆栽放于房中、购买装有活性炭的空气净化器来消除室内异味、甚至有人用了化学制剂在居室内大量喷洒……

然而，这些传统方法都是治标不治本，只是对室内甲醛进行简单吸附，只能起一时之快，并不能从根本上将其彻底祛除，无法真正摆脱甲醛所带来的危害。

甲醛污染终结者——德丽士系列生态布艺

法瑞技术

全球生态布艺制造行业领袖，德丽士除具有阻燃、抗甲醛、抗菌、消音的功能外，更凭借着技术创新成功改善生活及室内空气质量，被广泛运用到世界各地著名宾馆酒店、船舶、住宅、医院以及公共场所，获得全球纺织品领域的广泛关注及好评。

其中，Drapilux air 抗甲醛生态布艺是在德丽士永久纤维阻燃基础上，添加了新功能：使其能有效消除空气中的甲醛、氨气和烟味，将有毒物质，尼古丁和异味消除或转变成自然无毒的物质。

dрапилюкс air 功能原理—彻底分解而非简单吸附

以德国尖端工艺与技术，采用独创金属酶高温分子结合处理，以催化路径消除有害物质，将甲醛分解为水和二氧化碳，告别将甲醛仅仅是吸附或转移的传统方式，杜绝甲醛重复释放的可能，彻底消除健康隐患，真正净化室内空气。

dрапилюкс air 独具五大特质，不但可分解甲醛、氨气等有害物质及室内异味，更有效规划室内格局，不必区分吸烟室禁烟室；抗过敏，尤其适用于免疫力低下或年老体弱人群；无需光照环境，功能持久，24 小时提供怡人空气；洗涤频率至少降低 50%，省时省力，额外提高使用寿命。

**Drapilux air 荣誉榜——卓越品质
德国四大权威机构认证**

德国认证机构以其严格与严谨的监测作风、科技与品质并重的认证原则，而闻名于世。不但得到世界各地企业的一致信赖与推崇，还被作为是企业荣誉的象征。Drapilux air 抗甲醛生态布艺以其无与伦比的精湛工艺、无法匹敌的尖端科

技、无可挑剔的完美品质，征服了苛刻的权威监测专家，一并拿下德国四大权威机构的认证。

dрапилюкс air 服务全球尊贵客户

德丽士系列生态布艺由于其卓越的环保功效，深受国外皇宫、古堡、国会及高端酒店、宾馆的推崇。从约旦安曼的哈桑王室皇宫、到法国巴黎的卢森堡宫、斯特拉斯堡大教堂、再到德国柏林的德国国会大厦、希尔顿大酒店以及俄罗斯的圣彼得堡俄罗斯博物馆，处处留下了踪迹。

然而，由于其高昂的价位并不是人人都可以享用，德丽士只服务于高端客户，被誉为“可望而不可及的环保奢侈品”。

法布瑞克&德丽士王者联袂——开创布风管的生态时代

作为同步于欧洲先进纤维织物送风系统技术的传播者，法布瑞克自成立以来，一直紧随欧洲布风管设计技术，并第一时间将欧洲推崇的顶级布风管引进中国。作为中国布风管市场的领军人物，法布瑞克始终坚持健康送风设计理念，以打造绿色地球为己任。品质至上，健康尽享一直是其引进通风产品的首要标准。

德丽士是一家以生产纤维阻燃为基础的综合性纺织实业联合体。是全球第一批通过 ISO9001 标准的企业，是全球生态布艺领域标准缔造者。

鉴于德丽士的雄厚资本与实力；鉴于德丽士系列生态布艺的卓越品质；鉴于双方共同的目标与目的——为人们带来舒适与健康兼俱的生态环境；两大巨头强强联手，向建筑环境污染宣战——开创布风管的健康时代！

FAERY[®] DUCT 法瑞[®]管进驻瓮福紫金化工散存库 简洁 美观 便捷 功效显著

瓮福紫金化工股份有限公司是一家新兴的大型磷化工企业，成立于2010年5月，项目总投资16.32亿元。大量的生产和库存自然需要有良好的后勤保障，由该公司投建的大型成品散存库建筑面积为4320平方米，仓库高达15米，是典型的钢结构厂房，是翁福产品生产结构链的重要组成部分。

项目建设期间，项目相关负责人积极邀请了法布瑞克工程师到现场考察，寻求仓库通风系统设计方案。公司及时对项目进行了调研，论证产品与该仓库结合的可行性。法布瑞克工程师发现，该仓库空调的工艺具有以下两个特点：

1、仓库除湿面积约4200平方米，虽然只是一层，但面积大，除湿系统送风风量大，温差小，湿度大；2、工艺对室内温、湿度的要求，以湿度控制为主；温、湿度不仅影响铜包装材料的性能，而且影响产品质量。

然而，如果使用传统风管会有一定局限性：1、送风不均匀：传统风管采用点式送风，仓库内的温湿度分布不均匀。尤其是高架库比较严重，无法满足紫金散存仓库的均匀性要求；2、安装和承重：材料笨重，增加仓库的结构负荷；安装工序复杂，工程周期长，耗时耗力；3、使用及维护：传统风管的耐用性差，容易出现

凹痕和破裂。后期清洗麻烦，清洗成本高。

在项目设计规划期间，该工程的主管领导曾多次对多加通风系统进行实地考察，并对同行业的类似工程进行了深入了解，权衡利弊，以保证生产环境的工艺性和舒适性。最终，该公司领导层一致决定采纳法布瑞克的设计方案：

1、散存库两侧室外各设置风冷冷冻室除湿机1台，在每台除湿机引一段铁皮风管进入室内，然后在铁皮风管两端接法布瑞克法瑞管，共4条法瑞管，通过法布瑞克法瑞管将新风除湿后送入库内与库内空气混合降低室内相对湿度；

2、散存库两侧外墙设置高位防雨百叶窗，屋顶设置无动力旋流通风机器20个，排除热湿气体。

法瑞管的几大优势在该项目上得到充分展示：

1、简洁美观：实施单干管多排开孔，替代传统送风系统多排支干管，大大减少了用量，且白色纤维管道与室内格调保持和谐，简约美观；2、送风均匀：采用面式送风的方式，多排开孔，无送风死角和滞留区域，实现仓库整体的均匀送风，保持同一温度和湿度；3、安装快捷：成品到场，采用配套的钢绳悬挂系统，简单快捷。安装时间往往是传统系统的1/10或更短，极大地缩短工程周期和节省人力。

延长蔬菜货架寿命

CBMR 法瑞管创造最佳低温贮藏环境

蔬菜含水量高，呼吸旺盛，易腐烂变质，因此蔬菜预冷至接近适宜的贮藏温度非常重要，然后在该条件下进行贮藏、运输、销售、家庭保鲜。冷链物流是一种物理方法，可保持蔬菜新鲜品质，延长其货架寿命，提供给消费者绿色、安全、营养的新鲜蔬菜。

中国蔬菜资源丰富，据农业部统计，2012年中国蔬菜面积超过1800万 $h\text{ m}^2$ ，年产量超过7亿t，人均占有量约500kg，均居世界第一位。新鲜蔬菜产品的含水量高，采后高温下呼吸旺盛，极易腐烂变质。目前，中国蔬菜冷藏运输率为15%，冷链流通率仅为5%，大量蔬菜因缺乏冷藏设备和专业技术造成在运输过程中腐烂损失约20%~30%。

而欧、美、加、日等发达国家蔬菜冷链流通率均达到95%以上，损耗率仅2%~5%。中国的蔬菜冷链物流与国外发达国家仍存在很大差距。由于冷链物流发展相对缓慢，导致了蔬菜的高腐败率和低流通率，严重限制了中国蔬菜工业的发展，发展蔬菜冷链物流具有广阔的市场前景。

蔬菜冷链物流是指蔬菜从田间到餐桌，即产地商品化处理、预冷、冷藏、运输、销售、消费者家庭保鲜各环节，始终处于规定的低温环境下无断链，在保证蔬菜的质量安全、减小损耗、防止污染的前提下，最大限度地维持蔬菜的新鲜品质，满足消费者的身心需求的特殊供应链系统。蔬菜的冷链物流包括采收、商品化处理、预冷、运输、销售等多个环节，任何一个环节不到位，都会影响到产品的质量。冷链物流技术相比其它物流技术更为复杂，它需使用制冷技术来预冷和冷藏易腐产品，延长产品的贮藏期和货架期。目前冷链物流保鲜技术是蔬菜保鲜中使用最普遍最安全的物理技术。

蔬菜冷链物流的重要性

温度是影响蔬菜采后寿命最重要的因素。高温会加速蔬菜的成熟、变软，使蔬菜的质地和颜色发生变化，加快微生物和病原菌生长繁殖，引起蔬菜的腐烂，产生异味异臭，风味丧失，营养成分大量损失使蔬菜品质降低。而低温可以抑制蔬菜的呼吸作用和酶的活力、减缓化学反应，抑制催熟、软化、组织和色泽的变化引起的蔬菜衰老，抑制微生物和病原菌的生长，防止某些蔬菜的发芽。所以，适温条件下的冷链物流是保持各种蔬菜高新鲜度品质的不可缺少的重要条件之一。

一些蔬菜特别是果菜类蔬菜如黄瓜、茄子、番茄、菜豆、青椒等，对低温比较敏感，在不适温度下（冰点和临界低温之间）贮藏容易造成生理代谢失调和细胞膜结构损伤，即所谓的冷害。冷害导致蔬菜的抗病性和耐藏性下降，造成严重腐烂和品质劣变。同时，大部分冷害症状在低温环境或冷库内不会立即表现出来，而是在产品环境温度升高后才显现。因此，冷害的症状具有潜伏性，所引起的损失往往是不能预料的。在冷链物流保鲜各环节中，易发生冷害的蔬菜需要在每个环节都控制好它们所处的环境温度，防止冷害的发生。

CBMR 法瑞管创造最佳低温贮藏环境 延长蔬菜货架寿命

冷藏是在低于常温但不低于 0℃ 的温度条件下的一种贮藏方法，该技术是以控制温度来抑制蔬菜生理生化活性的一种贮藏方法。目前，冷藏是蔬菜冷链物流中应用最广泛的一种低温贮藏方法。通过冷藏可以使蔬菜在运输和销售前具有良好的品质。

叶菜采后呼吸旺盛，水分蒸发快，失水率达到 5% 即失去其商品价值，同时极易受机械损伤。叶菜的质量主要受内外两个因素影响，外观质量主要受叶绿素的影响，内部质量主要受抗坏血酸、类胡萝卜素和酚类物质的影响。目前，低温贮藏是叶类蔬菜保鲜较为有效的方法之一。Tian Wei-na 等研究表明，相比于 20℃，生菜在 0℃ 贮藏能显著保存其品质，0℃ 能显著抑制生菜的可溶性蛋白和糖含量的减

少、多酚氧化酶和过氧化物酶活性的降低和游离氨基酸的积聚。朱军伟等对菠菜和芹菜的研究表明，4℃ 环境下叶绿素、Vc 的分解速率慢于 9℃。同时，在 4℃ 条件下，可以有效抑制亚硝酸盐的累积。由此可见，温度恒定、气流均匀是评定蔬菜冷藏库的两个重要指标。

来自德国的 CBMR 法瑞管可以保证库内冷量的均匀分配，提高传热效率，降低蔬菜的干耗，提高蔬菜的贮藏品质的同时达到节能的目的。冷空气通过可渗透的 CBMR 法瑞管材质以 0.07—0.18m/s 的速度输送到工作区内。在需要大量供冷空气的空间中，在地面冷负荷高达 300W/m² 时，CBMR 法瑞管可以实现没有明显吹风感的送风，且作为面式送风方式，送风均匀，能够保证非常高的温度均匀性，创造最佳的蔬菜低温存储环境，延长蔬菜货架寿命。

展望

目前，相对西方发达国家完善的冷链物流体系，中国仍存在巨大的差距。专业冷链设备的缺乏仍是中国存在的主要问题。“十二五”期间，中国对冷链物流投入较大，以来自德国的 FAERY 为代表的公司也积极引进西方发达国家技术和产品，助力冷链发展。

蔬菜冷链流通过程中，每个环节都需重视，缺一不可。对于产地预冷设备、冷藏运输设备等薄弱环节，国家需加大投入，积极研发生产并推广现代化的冷藏链设备，提高蔬菜冷链物流从事人员的技术水平，完善蔬菜冷链物流体系。

之 德国 FAERYDUCT 法瑞管『特点篇』



空气分布器是通过特殊织物纤维织成的空气分布系统，通过纤维渗透和喷孔射流的独特出风模式，达到均匀送风的送出风末端系统。应用在空调末端的空气分布器。

2011年，德国FAERYDUCT法瑞管因其具有净化空气的功能而优于传统空气分布器的特点，被法瑞及时引进中国，纳入法瑞“绿色计划”成为法瑞绿色环境系统的组成部分。

问：德国Faeryduct法瑞[®]管突出特点有哪些？

答：精准均匀：通过专用CFD软件计算，通过纤维的缝隙或小孔、条缝、喷口出风，既可以沿管道径向送风，也可以轴向呈扇面送风，送风方向及距离精准，满足工艺要求。

健康洁净：抗菌纤维能有效避免微生物在通风系统上的繁殖，还可以在工业洗衣机中清洗，提升系统内空气洁净品质。空气分布器除甲醛专利可以去除甲醛、乙醛、尼古丁、氨气等有害气体，提供健康工作环境。

环保节能：

采用科学的气流模式，无需调节阀风阀，系统运行成本节省20%。整个制造安装使用过程绿色环保，拆装方便，容易清洗可重复使用。

舒适宁静：

科学的气流模式达到室内气流分布均匀，出风面积大，出风量大而风速极低，无吹风感；同时，空气分布器还能吸收来自风机和房间本身的噪音。

缩短工期：采用悬吊工艺，安装周期仅为传统风管1/80。

荷载减轻：重量仅为传统风管1%，大大节省建筑钢结构成本。

权威保证：

法瑞空气分布器采用有着纺织界劳斯莱斯之称的德国TreviraCS纤维，耐洗次数达50次以上，各种性能不发生变化。经AIT建筑学健康认证、OEKO-Tex100生态纺织品认证、UL美国保险商试验所产品安全认证、TÜV德国莱茵安全和质量认证、ISO9001国际标准化组织质量认证、CANS中国合格评定国家认可委员会产品认证。

问：德国Faeryduct法瑞[®]管如何解决冷库结霜问题？

答：1、冷库湿度大，Faeryduct-C系列法瑞管全渗透出风，在风压作用下管内外气流无接触，不凝露，不结霜。

2、Faeryduct-C法瑞管有7种出风模式，法瑞通过科学先进的技术理论及CFD方法根据冷风机在冷库中不同的设置位置以及冷风机不同的回风方式，通过建立模型，模拟出冷库整个场流的流动情况，实现冷库内冷量的均匀分配。

德式阅读的力量： 一种习惯改变一个民族

德式阅读概括为：读书习惯、读书氛围、读书设施



德国是个极度无聊的国家，你看不到 10 点还有人在饭店里吃的热火朝天的，你也很难每天见到人们兴高采烈的满大街狂欢，年轻人也并不经常聚拢在一起玩耍撒欢，整个德国给人的感觉就是一种安静的氛围，在这里人们无聊的只能看书了。所以这个无聊的国家出了很多的哲学家、思想家、作家和诗人。也因为读书才变得民富国强，这一切都与德式阅读息息相关。

■ 德式阅读

到底什么是德式阅读，可以总结概括为、读书习惯、读书氛围、读书设施。或是您也可以理解成一种德国特有的读书文化。当读书成为一种全民文化的时候，民富国强就不在遥不可及。

先来看一些数据调查，告诉你德国人读书状况：有 91% 的德国人在过去一年中至少读过一本书。其中，23% 的人年阅读量在 9 到 18 本之间；25% 的人年阅读量超过 18 本，大致相当于每三周读完一本书。书也成为了朋友之间最受欢迎的礼品。

70% 的德国人喜爱读书，一半以上的人定期买书，三分之一的人几乎每天读书。值得一提的是，在所有年龄段的人群中，30 岁以下的年轻人读书热情最高。对于德国年轻人来讲，读书就和他们的啤酒一样让人喜爱。

14 岁以上的德国人中，69% 每周至少看书一次；36% 以上的人认为自己“经常”看书；22% 的人看“很多”书；16% 的人则有每日阅读的习惯，属阅读频繁者。



8000 多万的德国人拥有全球第二大图书市场，年市场销售总额达 96 亿欧元。德国年出版新书 9 万余种，平均每万人 11.5 种。德国还是全世界人均书店密度最高的国家，平均每 1.7 万人就有一家书店。

■ 德国的读书文化

读书习惯: 在德国随处可以看到正在阅读的人，车站、咖啡馆和草坪，这不仅局限于校园，而是任何场所，似乎每个人的背包里都有一两本书，只要一有时间，他们就拿出来读读。

如果你在德国生活，你一定知道这里的图书是多么昂贵，就拿 2012 年的一本畅销小说《Er ist wieder da》为例，约在 19.9 欧（约 170 元人民币）。也正因为德国人喜欢阅读，德国亚马逊图书和阅读器 kindle，一直销量不错。

但德国人更喜欢纸质图书，有两点原因：1 是喜欢纸质图书拿在手上的感觉，更为传统和真实；2 是电子图书价格并不比纸质图书价格便宜很多。

他们还认为真正的阅读源自于书，而

非实时消息，他们更愿意阅读有价值的，即便是长篇大论的文章，而不是那些无用的、八卦的、没有任何营养的花边消息。

14 岁以上的德国人中，69% 每周至少看书一次；36% 以上的人认为自己“经常”看书；22% 的人看德国人更喜欢阅读的是一些有深度、值得思考、震撼精神世界的文学作品，以 2013 年最受好评的 6 本书为例：《波比和流浪汉：一只改变我生命的猫》；《战争小孩打破沉默》；《漫漫自由路》；《病愈密码：六分钟病愈方法》；《百岁老人跷家去》；《狐狸谷》。

读书氛围: 读书应该是除了足球之外的，几乎全民都喜欢的一件事，无论男女老少，达到了平民阅读，他们认为读书可以锻炼独立思考和解决问题的能力，而他们主动学习和终身学习的想法，促使他们不断的阅读。

此外，德国人认为，阅读关乎国家未来，经常性大量的阅读，能够使青少年更好地掌握读书技巧，迅速提高理解能力和思考能力。所以除了家长和学校的督促，

政府也把阅读视为一项儿童启蒙的社会工程。5年级的学生可以获得一张赠券，免费在图书馆领取一本书。

德国的父母从孩子出生就开始培养他们对书籍的兴趣。很多孩子人生的第一个玩具就是图书。父母还会在每天睡前为他们读书或和他们一起阅读。德国的小学生每天上课时间并不多，通常中午或下午2点左右就放学了，而图书馆会在课余时间为他们举办各种朗读活动。中学时代老师会布置主题性作业，需要学生大量阅读材料书籍以便完成作业。

几乎每一个德国家庭，都有书架，或设在书房，或摆放于客厅，似乎成为了家里的一件装饰，但很多德国人的书架上的书，他们几乎全部都阅读过。德国每个家庭平均藏书近300册，人均藏书一百多册。他们认为，“一个家庭没有书籍，等于一间房子没有窗户”。

读书设施：德国有将近7700家的书店，书店工作人员则约为31000名，到处都可以见到书店，无论是市中心的大型图书商店，还是车站的小型图书店或报刊亭，如果你留意观察，会在很多社区附近找到一个像电话亭一样的小亭子，里面放满了二手图书，这就是公益免费借书亭，你可以免责在这里借到自己想要阅读的图书，或是可以把家里看过的图书放进来自供他人阅读，全凭自觉。

通常书店内部的环境都十分安静、幽雅，很多大型书店内，或小型书店门口都有可以喝咖啡阅读的地方，或是提供免费阅读区，即便你没钱购买，但只要你愿意阅读，你完全可以坐在这里看上一整天，是不会有人因为你只看不买驱赶你的。



大型书店也经常会举办一些读书会或朗诵会，来提倡人们阅读，并喜欢上阅读。这里不会因为利润原因只出售大量的畅销书，会照顾到各个阅读人群的需要。

如果你对读书感兴趣，同时喜欢淘一些已经不常见的图书，可以到当地的跳蚤市场或是一些并没有任何名气的二手书店淘到一些不再发行或特别意义的图书。

除了民众的读书设施外，每年德国法兰克福和莱比锡都会举办书展，作为一种图书文化和商业的交流平台，每年都会吸引来自全世界各大图书出版商来参展。

■ 德国的图书馆

德国有1.4万多个图书馆，藏书约1.29亿册。每个城市都有市立图书馆，区里也有各自的图书馆，而且一定是建设在当地最繁华的地段。许多图书馆通过组织作家演讲会、举办文化活动等，使自己更具吸引力。小镇里往往也有图书馆。没有固定图书馆的乡村则会定期有流动图书馆，方便居民借阅图书。人们只要花约10欧元办一张年卡，就可到图书馆自由借阅图书。在公立图书馆，看书则是完全免费的。

不得不介绍的几个德国图书馆，德意志联邦共和国国家图书馆，属于非借阅图书馆，成立于1946年，设在美因河畔法兰克福。承担着从1913年以来所有德语出版书籍的保藏工作。

柏林国家图书馆，历史可追溯到 1659 年的前身德国皇家图书馆，以大约一千万的藏书量成为德国最大的综合性图书馆。

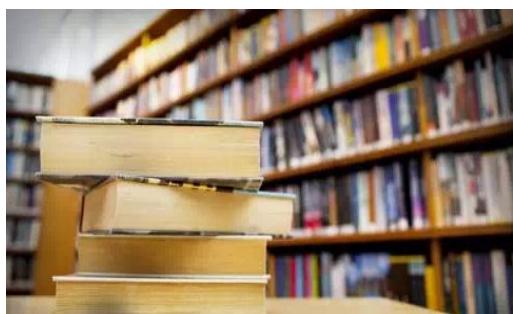
乌尔姆威布林根修道院图书馆，建于 18 世纪，是德国南部最著名的洛可可式建筑。以高雅的氛围为文化活动提供使用场所，被誉为世界上最美丽的图书馆。

德国沃芬布托奥古斯特公爵图书馆，成立于 1572 年，是德国典藏、修缮古籍的国家级图书馆，古籍典藏的数量以及修缮维护的技术皆是欧洲之冠。

曼海姆伊斯兰图书馆，是欧洲最大的伊斯兰图书馆，拥有 25000 册图书，准备将藏书量扩增到 10 万册。

海德堡大学图书馆，是德国最古老大学的图书馆，藏书 260 万册，其中拥有 6000 多册珍贵的手稿和古代印刷本，和极为珍贵的 14 世纪手本。世界顶级名校的图书馆排第 5 位。

除此之外德国各个高校的图书馆也是可圈可点，比如柏林洪堡大学图书馆被视为无法打盹的图书馆，德国柏林自由大学图书馆，彰显了艺术气息，德国科特巴斯大学图书馆更像是一个现代博物馆，德累斯顿工业大学图书馆，则采用环保材料和自然采光系统，古典与现代相结合。如



果有几乎不放把图书馆作为你旅游途中的一道风景看一看。

■ 读书背后的故事

德国可以算是民富国强，背后一定是一种文化力量在推动着，那就是阅读的力量；中国人发明了造书的纸，但喜欢阅读的人越来越少。

我们在不断感叹德国制造的同时，感叹德国强势维持欧元区的同时，却没有注意到，德国的大学和图书馆一定是当地最经典的建筑并建议在交通最方便的地段，也没有注意到德国是世界人均比例最大的普通阅读者群，更没有注意到德国人对知识的尊重和阅读的态度。

今天整个社会都表现的浮躁不安，在地铁上，大家忙着刷微博、刷消息、看八卦、浏览论坛，因为无法理性的筛选，接受了太多的垃圾新闻和消息，阅读了太多不良和过激的图片，让浮躁不安的心灵和精神世界又多了一份敏感和惶恐。

信息爆炸时代，我们养成了一种“浅阅读”的快餐式阅读方式和习惯，大家的阅读量可能是在增加，但阅读质量却不一定能得到保证，我们又有多少人会在这个时代，真正的愿意花时间和精力放在一本能够净化心灵，提升精神生活的书上呢？

我们是不是可以在坐车的时候放下手机，拿上一本书读一读；我们是不是可以不再被浮躁缠身，清心寡欲的读一本书；我们是不是也可以不再以所谓的浅阅读为荣，而花时间去读一本真正的好书。

网上看到有一张图名为“德国玻璃墙图书馆”的照片，有谁知道这个图书馆到底在哪嘛？



看透德国从政府、企业到人，用事实和数据描述说话……

■ 看透德国—德国政府

10月底德国女汉子默克尔再次访华，德国总理这次访华的曝光率似乎与10月13日习大大访英时给国人眼球的吸引相比，暗淡许多。

但在默克尔即将作为欧洲执政女性时间最长的人，在担任总理的10年期间，访问了中国8次。而此次访华，最重要的两个事件：一是155亿欧的空客订单；二是法兰克福证券交易所将与上海证券交易所合作，共同成立了一家合资公司。

德国政府大摆的并不那么出彩，与英国皇室接待相比，默克尔无奈的表示，德国没有女王。

默克尔政府形象一直以强势务实展示德国实力，中德贸易总额占到了中国与欧洲贸易总额的三分之一，相当于中国与英国、法国和意大利的贸易总额。但是英国人更加聪明，知道中国的字典里有一个词叫做“面子”。

其实德国政府形象就像他们的传统工业企业形象，笨拙的市场营销，只懂得务实的产品质量。但他们却不知道，君主立宪制的英国，一辆马车和一位老太太的皇家营销手段就可以轻松搞定400亿英镑的贸易和投资项目，德国看似失宠了。

默克尔10年8次访华建立的信任，似乎都比不上英国一天的皇家待遇。你有空客订单，人家有核电项目，你法兰克福成立合资交易所，人家伦敦马上成立中行伦敦交易中心。但默克尔政府坚持的背后，或许眼睛里看的是中国工业2025和德国工业4.0的未来。而默克尔本人也拒绝表现出闪耀的锋芒，这次访华她就像是位老友去拜访了李总理的老家。

或许这是德国政府的“亲民牌”，也或者是在作秀，但默克尔私人生活也表现如此，她没有马车，没有皇冠，拒绝住在总理官邸，每天走路或骑车上班，给丈夫做饭，偶尔亲自去超市买菜。但她很有可能成为即撒切尔之后，最有影响力的女性政客，默克尔政府也是最有可能在欧洲目前风起云涌下维护欧洲利益的人。

这次，英国人看上去更像是一个聪明的银行家，而德国则更像是一个拿着本国制造工具的木匠。

■ 看透德国—德国企业

德国的企业与德国政府都有一个特点，务实，但不会营销。家族企业占企业数约80%；占GDP的53%；提供就业68%。

而家族企业的宗旨基本是第一代和第二代创业，第三代守业，第四代或第五代交出家业请人管理，所以很多德国家族企业都可以撑到富三代。

德国家族企业基本在创业成功后都会请职业经理人进行管理，他们不会盲目的让继承人承担家业，而是根据实际情况，如果没有能力，宁可卖掉企业。新成立的小型企业，根据调查五年以内的存活率在 85%以上。而德国的中小企业占比在 99%以上，解决了近 80%的就业岗位。

德国的企业产品质量已经无需过多的介绍或渲染，他们把大量的精力放在产品本身，由于中小企业竞争激烈，他们不得不专注于产品质量和产品研发，研发预算年增长率达到约 9.3%。

但是，德国人做营销让人堪忧，和他们的审美一样，就像默克尔说的：“有思想的人不需太在意自己的外表。”而德国企业似乎太有“思想”，也并不擅长最能突出“外表”的手段，营销。所以你或许可以找到很多百年德国品牌，但却几乎没有听说过，或看到过他们的广告。

所以德国的企业看上去更像是一个工匠，营销的事还是让给哲学家吧，因为哲学家考虑如何解释世界，而问题在于如何改变世界。

■ 看透德国—德国人

国内股民还在股市里想法设法的获利，就拿炒股这事来说说德国人。2014 年的研究表明：87%的德国人不炒股。

不包含不动产，德国每户的净金融资产不过 5 万美元，每年每户的平均可支付收入约在 3.1 万美元。德国人不擅长也没有兴趣投资。虽然说目前仅有约 13%的德国人持有股票基金或股份，但在 2001 年德国股市泡沫破灭之际，股民数量曾达到过 1290 万，而如今只有 840 万左右。

尽管近 6 年的法兰克福 Dax 指数上涨了 200%，德国股民的数量基本没有任何的增长，因为德国人害怕了。

曾经高达每股 103.5 欧的德国电信，跌到了每股只有 8.42 欧，波动如此巨大的股票还有德国商业银行和德国邮政等。

而德国国债和企业债券的 10 年回报率也能达到 30% 左右，但德国人并不买账。反而是德国人喜欢存钱，即便现在德国银行利率几乎为零，甚至是负利率。

德国家庭 39.2% 用于现金储蓄；38.2% 购买保险，购买股票的存款比例不到 5%。德国人的小心谨慎，不愿意“投机”，并厌恶风险可谓根深蒂固。

此外，就连政府相关政策和监管也都不鼓励股民炒股，几乎对炒股的每个环节都要征税，从开户到购买股票，再到收益。

而理财投资师在监管下，有义务为顾客在投资前详细的介绍和说明风险，每一次与客户的谈话内容都要进行完整的记录，言外之意就是不能忽悠人来投资，要让对方理性分析，因为每一项针对金融从业人员的投诉都有可能造成牢狱之灾。

所以“投机”这种事在德国人心里层面是很难被接受的，他们不愿意花更多的钱进行投资，更别说用杠杆进行炒股了。

德国人心里没有“赌性”，他们不愿面对风险，胆小怕事的背后，需要考虑的事情太多，比如家庭、养老、应急等，所以宁愿去花钱买保险。很多德国人在炒股这事上，就像是一个守旧的守财奴，他们不愿出卖自己的一切，或金钱、或道德、去面对可能失去的现在，所以靠炒股发财这事，几乎在德国没有先例。

『一个新时代的来临』

19世纪，英国文学家狄更斯在其传世之作《双城记》里，对高速发展的英国，发出了这么一个慨叹：

这是最好的时代，这是最坏的时代；这是智慧的时代，这是愚蠢的时代；这是信仰的时期，这是怀疑的时期；这是光明的季节，这是黑暗的季节；这是希望之春，这是失望之冬；人们面前有着各样事物，人们面前一无所有；人们正在直登天堂；人们正在直下地狱。

在这个新时代，旧的推动力将日渐颓败，新的推动力将冉冉升起、迎风舞蹈！在这个新时代，惶恐和困惑无济于事，我们能做的，只有聚精会神迎接挑战，全力以赴建功立业！

——摘自 CEO 张伟《一个新时代的来临》

耿群凯—面对中国经济增长格局的变化，拉动经济增长的驱动力也在发生变化，这将是一个大洗牌，大调整的时代。

粗狂式的经济时代已经过去，高端制造生产行业将掀起新的热潮，我们能做的，就是聚精会神迎接挑战，攒足干劲接受挑战！

付浩翔—这是个大时代，制造业正在面临转型，痛是必然的，有一部分人和企业会倒下，被时代抛弃；而又有另一部分则不然，他们会迅速崛起，独领风骚。

我想，这可能关键在于技术，在于营销，在于创新，有了这个，才能在大转型中立于不败之地，才能迎风而上，越走越强。

刘鹏飞—毋宁质疑，在商业的世界里，大多数情况下，提及到“转变”。都是一个很痛苦的过程。因为转变，其实既是一个优胜劣汰的过程，也是一个充满机遇和挑战的过程。

坚持做更好的自己，顺势而为；在痛苦与彷徨之中，坚韧的活着，活下去，或许，这样我们才能会看到一个更加美好的明天。

李莉—面对纷繁复杂的经济改革，我们只有不断前行，勇敢的去面对，坚定地的走下去，就会看到希望。

甘玉霞—这个新时代，陈旧的将日渐被淘汰，唯有不断的创新才能迎风舞蹈，屹立不倒！



■法瑞倾听—倾听法瑞人的好声音！



苏州国际科技园地处苏州工业园区西南角，总体规划占地面积 77 公顷，建筑面积 155 万平方米，总投资近 70 亿元，于 2000 年 4 月启动，分七期完成建设。

苏州国际科技园是中国科技企业孵化器、国家软件产业基地、国家动画产业基地、国家海外高层次人才创新创业基地、中国欧美软件出口工程试点基地和中国留学人员苏州创业中心，也是国内唯一的“中国服务外包示范基地”骨干成员。经过十一年发展，国际科技园已形成了以软件开发、集成电路设计、数码娱乐和行业应用高新科技等为主的四大特色产业群，并先后建设了较为完善的公共技术平台体系。截至 2010 年底，园内累计注册企业达到 1034 家，实际入驻办公 437 家，集聚各类高科技人才 23000 多名。

创意产业园

创意产业园是苏州国际科技园第五期工程，位于苏州工业园区南部科教创新区，北接苏州大学，南邻生物纳米园，西靠独墅湖，总占地面积 47 公顷，总投资 20 多亿元。

创意产业园于 2006 年 3 月奠基，由行政区（A 区）、研发办公区（B 区）和企业自建区（C 区）三大区域组成，计划到 2011 年全部建成。截止到 2009 年底，创意产业园已建成并投入使用的载体面积为 30 万平方米，吸引入驻各类创意设计和服务外包企业 52 家，研发人员 2000 多人。知名企业包括新电信息科技（苏州）有限公司、微创软件（苏州）有限公司、方正国际软件有限公司等。

作为苏州国际科技园第五期工程，创意产业园将在软件开发、动漫游戏和集成电路设计等现有特色产业的基础上，大力引进、培育和扶持艺术、传媒、广告、时尚设计、数码娱乐及工业设计等现代创意产业和服务外包业。



创意泵站

创意泵站作为苏州国际科技园六期工程，位于苏州工业园区金鸡湖西侧，按照国际通行的 LOFT 概念，在格兰富水泵（苏州）有限公司旧厂房的基础上经过重新设计改造而成，于 2007 年 8 月竣工，建筑面积约 2 万平方米，是苏州工业园区科技自主创新的重要载体。

创意泵站重点发展艺术、动漫、游戏、广告、传媒、出版、软件设计和集成电路设计等创意产业，通过低成本、高效率和配套设施健全的良好孵化环境，致力于成为具有现代创意产业特色、适合现代创意产业孵化和成长的集聚地，创意企业和艺术家研究、交流、展示其最新成果的重要基地。

桑田岛简介

位于苏州工业园区桑田岛的纳米技术孵化基地是苏州国际科技园的第七期工程，总建筑面积 41 万平米，按照“一心、两带、三轴、六院”规划设计。

产业特色

软件外包：基地先后引进新电、益进、大宇宙家“全球服务外包百强”企业以及思科、方正、微创等一批软件外包旗舰型企业。2010 年，国际科技园软件离岸外包产值 2.34 亿美元，业务涉及欧美、日本和新加坡等地区。

数码娱乐：以神游科技、蜗牛电子两家旗舰企业为龙头，联合带动其他动漫企业，大力发展战略性新兴产业。

IC 设计：配合园区集成电路产业链的发展，汇聚了苏州市 90% 的 IC 设计企业和 60% 的设计销售收入。

高新科技：苏州高新科技企业的集聚地，包括艾默生等多家世界 500 强企业研发中心，并已有 69 家企业通过国家高新技术企业认定。



封面设计：李宗旗

主管单位：法瑞（中国）

法乎自然 润泽全球

法乎自然 润泽全球