文字编辑：江 苏 美术编辑：黄东
联系电话：0591-88251562 传真：0591-87607272

澳蓝采用互联网供应链平台提升采购效率

在大步迈入互联网+的时代，传统的采购商与供应商关系也愈发显示出其力不从心的一面。日前，澳蓝（福建）实业有限公司正式采用即享云供应链管理平台，让企业与供应链伙伴间的交易往来电子化，使传统供应链的效率问题得到了长足的改善。

供应商更加灵活

对于传统的供应商来说，在使用了互联网供应链管理平台之后便能自动接收客户电子订单，通过在线的订单答交协同，自动生成销售订单传送到ERP，紧接着依订单或交货计划形成出货计划。当遇到客户异常协同时，ERP采购变更会自动发放给对应供应商，并在线接收供应商答交数据。在销售电子服务方面，提供在线接收付款通知，自动生成销售对帐单以及在线完成对帐作业。还能帮助供应商管理在线的销售报价、竞价以及在线参与客户投标，分析您的客户的销售业绩与业务目标达成等。这为供应商带来了诸多好处：有效地提高企业的销售配套能力，实时掌握客户动态，提高制造计划准确度与客户满意度；有效提高对于客户的销售满足度，使客户数据与生产联结，获得更有效的销售商机来源，提高产品销售达成能力；实时获得订单与以及订单变化，自动转换本方销售数据，大大提高销售订单处理的能力与效率，减少重复单据处理作业；也免去系统管理、ERP集成、系统升级与硬件的部署与维护，降低IT维护难度与工作量。

采购部快速及时调整订单

对于采购部而言，能够实现ERP订单自动发放给供应商、在线接收答交、附件分发制造图纸、采购计划与采购交货计划在线发放供应商等能力。之后在线自动跟踪订单出货状况自动跟踪订单出货异常。当采购发生变更时，ERP采购变更自动发放对应供应商，并在线接收供应商答交数据。电子账目上ERP采购变更自动发放对应供应商，并在线接收供应商答交数据。也让采购商可以在线向供应商询报价、在线竞价和在线招投标平台，潜在供应商评估与引入管理，还可依据质量、交期、价格、服务等相关因素评估供应商绩效。互联网供应链管理平台对采购部也是有诸多益处的：提高企业生产交付能力从而提高企业竞争力，有效提高生产效率与降低成本；供应链数据透明共享随时掌握，有效保障供应达成获得更有效的供应资源，提高供应链效率与控制成本；大大提高作业效率，免除数据重复录入与错误，实时掌握供应商数据以及随时的业务沟通；免去系统管理、ERP集成、系统升级与硬件的部署与维护，降低IT维护难度与工作量。

互联网供应链平台的安全性

在双方都十分重视的管理平台的安全性上，供应链管理平台作为一个安全持久的技术平台，已获得多项认证和审核。平台的服务和数据中心拥有多层操作和物理安全性，以确保数据的完整和安全。除了云服务环境，即享提供多层级的应用与数据防护措施，以保障用户的数据在线应用的安全性。企业于供应链云端的交易与管理数据，在多级的安全数据保护下，除交易双方数据可见，对于其它方数据私有化保护，云端应用如同企业自行部署的环境内应用般安全。企业的所有交易伙伴、客户等经营资料全面保护，不担心企业的交易伙伴资料被公开。提供线上线下结合的交易伙伴握手验证机制，以确保交易往来企业的确定性。从浏览器页面应用、手机端APP端应用以及传输过程，接入安全防护与传输安全防护机制，确保企业往来信息在传递过程中的安全性。多机房异地数据容灾备份，避免企业数据因环境故障丢失。较之传统，安全性大幅提升。

现今，以互联网为主导的新一轮的产业革命正在悄然的进行着，它加速了经济发展方式的转变，传统的各项行业面临着巨大的挑战与机遇。作为传统企业只有积极把握住产业革命的脉搏，为企业修炼好内功，借助互联网推动企业内的技术升级，才能争当这次革命浪潮中的弄潮儿。

澳蓝出席“十三五”国家重点研发计划项目年度工作会议

2017年5月27日，“十三五”国家重点研发计划《藏区、西北及高原地区利用可再生能源采暖空调新技术》2016-2017年度项目工作会议在西安建筑科技大学召开，澳蓝（福建）实业有限公司作为该项目重要成员出席本次会议。

据悉，国家重点研发计划由原来的973计划、863计划、国家科技支撑计划、国际科技合作与交流专项、产业技术研究与开发基金和公益性行业科研专项等整合而成，针对事关国计民生的重大社会公益性研究，事关产业核心竞争力、整体自主创新能力和国家安全的重大科学技术问题，寻求突破国民经济和社会发展主要领域的技术瓶颈。

《藏区、西北及高原地区利用可再生能源采暖空调新技术》是国家“十三五”重点研发计划首批启动的“绿色建筑及建筑工业化”领域的项目，旨在实现可再生能源采暖空调系统在藏区、西北及高原地区的稳定、可靠、高效运行，有效提升建筑节能水平和人民居住生活品质，促进社会可持续发展。该项目由中国建筑科学研究院作为牵头单位，西安建筑科技大学、北京工业大学、西安工程大学、西安交通大学等八所科研院校，以及澳蓝（福建）实业有限公司等三家企业单位共同承担。

会议进行了十四场学术报告，工程师郭改英代表澳蓝汇报了露点间蒸发冷却器研发进展情况。为了能够最大限度的利用可再生干空气能源，最大程度做到节能减排，澳蓝开发了两款露点间接蒸发冷却器，即交叉式露点间接蒸发冷却器和复合式露点间接蒸发冷却器。露点间接蒸发冷却器相较于直接蒸发冷却空调或者普通的间接蒸发冷却空调而言，其驱动势不再局限于空气干球温度和湿球温度之差，使得送风温度低于湿球温度，趋近于露点温度，提高了能源的利用效率，真正为西北干燥地区建筑节能、环境品质提升等方面提供良好的技术支撑。

通过此次与会，促进了澳蓝（福建）实业有限公司与项目各课题单位间的交流合作，深入贯彻落实了项目的总体目标，确保了项目整体研究工作的高效稳步推进。

·组装空调的车间工人·　·车间一角·　·组装空调的车间工人·

蒸发冷却通风空调技术在“一带一路”沿线国家的适用性系列介绍

——捷克

捷克共和国，简称“捷克”，是一个中欧地区的内陆国家，国土面积78866平方公里。捷克东面毗邻斯洛伐克，南面接壤奥地利，北面邻接波兰，西面与德国相邻。捷克处在三面隆起的四边形盆地，土地肥沃，盆地内大部分地区在海拔500m以下，有拉贝河平原，比尔森盆地、厄尔士山麓盆地和南捷克湖沼地带。东部摩拉瓦河—奥得河上游河谷地区是捷克盆地与斯洛伐克山地之间地带，称为摩拉瓦河—奥得河走廊，自古是北欧与南欧之间通商要道。

捷克属海洋性向大陆性气候过渡的温带气候。夏季炎热，冬季寒冷多雪。其中7月最热，1月最冷。首都布拉格平均气温7月份为19.5℃，1月份为－0.5℃。年降水量约500mm。

捷克是一个发达的资本主义国家，于2006年被世界银行列入发达国家行列。拥有极高水平的人类发展指数，是欧盟和北约的成员国。捷克地处“欧洲心脏”，是“一带一路”沿线国家中的重要节点，是中国和中东欧国家“16+1合作”的重要成员。捷克的地理位置以及在中东欧国家中的影响力，使得捷克有基础、有条件成为中国和中东欧国家“16+1合作”的“样板房”，中捷合作的成功也可以在中东欧地区起到标杆作用，形成积极的示范效应。“一带一路”连接着中国梦和捷克梦，连接着中国梦和欧洲梦。

以上是对捷克气候条件及经济状况等方面的简单介绍，接下来对蒸发冷却通风空调技术在捷克的具体运行模式及出风温度进行分析说明。

由表1可知：在四个城市采用间接+直接蒸发冷却后的出风温度达17℃左右，可满足室内的舒适性要求，温降效果明显。在捷克大部分地区仅采用蒸发冷却通风空调技术可满足室内的舒适性要求，仅在夏季极端天气条件下需采用机械制冷辅助供冷。

接下来对捷克的风土人情做简要介绍。布拉格王室所在地，几世纪以来经过多次扩建，不仅保留许多雄伟建筑和历史文物，现在仍是捷克总统的居所。布拉格城堡有多样化的建筑风格，从古代的罗马式地基，到战争期间的后现代风格，每个年代的风格都或多或少在城堡上留下了痕迹。

该教堂又名思空教堂，因为是盖在以前的城墙南门上，但不是真的悬吊在半空中。悬空教堂应该算是这里的所有教堂中最漂亮的一个。在湛蓝天空映衬下的雪白色塔楼和美丽的十字架散发着基督教堂独有的圣洁和光辉。阳光下，教堂花圃中的植物看起来都有着不可思议的光芒，让人心中充满了感动。

城堡以它的花园看称于世，花园是17-19世纪花园建筑的典型，是巴洛克园艺艺术与宫殿建筑完美结合的典范，是一个保存得完好无缺的稀世经典。克罗姆涅日付花园和城堡以其历史性内涵、画廊、图书馆、接待大厅、集会大厅、诸侯大厅以及两个花园一起构成了世界上独一无二的整体文化遗产。

到了捷克，可别错过捷克人常吃的Knedliky，也就是面皮包肉馅的洋水饺，但是配上东欧人特爱的酸白菜（Zeli）及诰酱，相当美味。

捷克人的滑雪、足球，和射击等项目让全世界的体育爱好者为之而疯狂。捷克人热爱运动，几乎全民都投入其中。在捷克差不多每一项集体运动都有许许多多的业余组织以及热心的组织者，在他们的空余时间组织众多赛事。同时，捷克的男女运动员也在他们的职业领域内也取得相当非凡的成就。

城市	室外干球温度（设计值）(℃)			湿球温度(设计值) (℃)			露点温度 (设计值) (℃)			设计模式	间接+直接蒸发冷却出风温度 (℃)	间接+直接蒸发冷却出风温度 (℃)
	干球温度	湿球温度	频率	湿球温度	频率	干球温度	露点温度	频率	干球温度			
布拉格	28.3	18.8	20.0	18.0	10.7	17.6	18.8	1.0	28.3	间接+直接蒸发冷却	22.34	17.87
捷克特拉瓦	28.3	18.8	20.1	18.3	10.7	17.6	18.8	19.1	28.3	间接+直接蒸发冷却	22.10	17.96
布尔诺	27.1	18.1	22.8	18.1	12.6	17.3	18.0	19.2	28.3	间接+直接蒸发冷却	21.76	17.36
奥洛莫	27.7	18.4	22.9	18.4	12.7	17.6	18.4	19.1	28.3	间接+直接蒸发冷却	21.24	17.49

能源是中国崛起的动力，如今中国正处于新一轮工业化和城镇化的快速发展时期，能源的匮乏已成为制约中国经济发展的瓶颈。要贯彻十八大报告里全面建设小康社会的历史任务，保证中国经济2020年比2000年翻一番，就不得不先解决能源问题。节约能源是我国经济和社会发展的一项战略任务。因此大力推广节能，促进经济可持续发展，已成为中国建设节约型社会的重中之重，是实现全面建设小康社会宏伟目标，构建和谐社会的重要基础保障。中央空调是现代建筑中不可缺少的能耗运行系统，其在给人们提供舒适的生活和工作环境的同时，又消耗掉了大量的能源。因此，对耗电大户的中央空调的节能性进行研究，为建立资源节约型社会提供节能的产品，对于提高能源利用效率具有重要的经济效益和社会效益。既可缓解能源紧张，又能节省费用。本文将总结归纳我国蒸发冷却空调领域的节能研究。

蒸发冷却技术简介

水在空气中的蒸发使空气的含湿量增加，且进入空气的水蒸气吸收汽化潜热。水与空气间的热湿交换使空气传递显热给水，温度下降。只要空气未饱和，湿球温度总低于干球温度，也即水温度总是低于干球温度。利用循环水直接(或通过填料层)喷淋空气或通过换热器与空气热交换，可以使空气降温接近当地湿球温度和所需空调温度，然后作为送风降低室温，这就是蒸发冷却。蒸发冷却有直接蒸发冷却和间接蒸发冷却。利用循环水直接喷淋未饱和湿空气形成的增湿、降温、等焓过程称为直接蒸发冷却（简称DEC）。而利用DEC处理后的空气(二次空气)或水，通过换热器冷却另外一股空气(一次空气)，其中一次空气不与水接触，其含湿量不变，这种等湿冷却过程称为间接蒸发冷却(简称IEC)。上面两种方法的联合即直接+间接蒸发冷却，由两级组成：第一级为间接蒸发冷却器，经间接蒸发冷却后的一次空气再送入直接蒸发冷却器进行等焓加湿冷却。

蒸发冷却产品的节能

通过分析间接蒸发冷却及住宅空调的特点，并就可以实现的热管式间接蒸发冷却空调器作了能耗和降温效果计算演示，结果表明：住宅用间接蒸发冷却空调器是可行的，是一个有价值的课题。美国大阳王公司当时即推出的一种建立在蒸发冷却原理上的称之为能量控制器的新型节能空调装置，其开放式空气循环方式及无噪音、节能、使用寿命长等特点使其颇具推广价值。根据现场测试方案，对装直接蒸发冷却空调器的房间进行现场测定表明，与未装直接蒸发冷却空调器的房间相比，要低2-3℃。哈尔滨地区对空调要求不高的场所，可以使用直接蒸发冷却空调器，对于高温场所作为降温用是一种理想的节能型的降温空调设备。蒸发冷却式空调机用水作为制冷剂，初期投资约为传统设备空调的1/7，运行费用约为传统空调设备的1/5。通过对天然植物纤维填料式直接蒸发冷却空调机性能进行了实验研究，结果表明，在我国西北干旱、半干旱地区降温加湿效果很好，完全可以达到舒适性要求，是一种节能的绿色空调。对于蒸发式冷凝器，压缩机动力消耗与冷却塔加管壳式冷凝器比较，可节约10%以上，与空冷式冷凝器比较，可节约30%以上；风机动力消耗与水冷式的冷却塔相近，仅为空冷式的三分之一；泵的动力消耗约为冷却塔系统的四分之一；制冷系数比水冷式和风冷式冷凝器高。在单位冷凝负荷条件下，蒸发式冷凝器功耗占冷凝负荷的1.1%左右，相对于立式水冷式冷凝器节电80%以上，相对于卧式水冷式冷凝器节电10%左右。对水冷式冷凝器，一般每1kg冷却水能带走16.75~25.12kJ热量，而1kg水在常压下蒸发能带走约2428kJ热量。采用蒸发式冷凝器的制冷系统冷凝温度要比用风冷式或水冷式冷凝器低。由于冷凝温度每升高1℃，单位制冷量的耗电量将增加3%~3.5%。因而采用蒸发式冷凝器将使压缩机的输入功率减少，冷凝器的总耗功率(水泵、风机)也显著降低。据统计要比壳管式冷凝器加水冷却塔系统节电10%左右，比空冷式冷凝器节电30%以上。

结论

目前我国许多高楼大厦、公共建筑仍广泛使用机械制冷空调系统，为人们提供了舒适的工作生活环境，但其一次性投资巨大、运行费用昂贵、维修与养护复杂，而且会引发“病态建筑综合症”和造成环境污染。蒸发冷却空调以水作为制冷剂，利用水的蒸发取得能量，不需将蒸发后的水蒸汽再进行压缩、冷凝回到液态水后再进行蒸发，可以直接补充水分来维持蒸发冷却过程的进行。因此与机械制冷相比，不需要消耗压缩功，COP值比机械制冷大，取得良好的节能效果。对室外环境而言，由于不使用CFCs，对大气无污染；对室内环境而言，在充分利用天然冷源降低电力消耗的基础上能为建筑物提供100%的全新风，且具有空气过滤器和加湿功能，对空气进行净化和加湿处理，有效地改善室内空气品质，是一种绿色节能环保空调。随着经济的发展和空调耗能逐渐增多，在电力供应比较紧张的情况下，蒸发冷却技术的研究日益受到空调界人士的重视。本文主要总结了国内蒸发冷却技术的节能性研究，引起人们对蒸发冷却技术的节能研究，促进蒸发冷却技术在我国的广泛应用，为环境保护，天然能源的有效利用，节能及走可持续发展之路做出贡献。