

金蝶云ERP上线——博立尔化工信息化的里程碑

随着博立尔化工业务的不断发展、销售渠道多样化，要求库存管理精细化、财务分析即时化，所以仅仅从财务核算角度已经远远不能满足博立尔信息化管理的需要，现有系统不能为管理层提供有效及时的决策依据，公司内部没有形成供应链管理实时化、财务业务一体化的管理机制。

管理层高瞻远瞩，在今年三月份决定提升公司的信息化水平，由上海博立尔财务部牵头组织实施。遵照管理层的指示，财务部经过严格、认真的筛选，最终选定金蝶云ERP，其服务器运行于世界著名数据服务供应商亚马逊AWS平台上，亚马逊AWS为全球最安全的运行平台。

经过前期一个月的艰苦调研，在相关同仁的配合下，

九月份开始。
金蝶云ERP的顺利上线，为我司规范化运作、决策的科学化提供了强有力的数据支持，为我司业务上完全满足我司的业务需要，在《博立尔化工K/3 CLOUD项目业务蓝图》的基础上，制订出了《博立尔ERP项目实施主计划》，作为ERP项目实施的总体指导文件。

经过大家的不懈努力，在五月中旬完成了系统的搭建、测试工作，对于大家的付出致以深深的敬意，在五月下旬完成了公司基础资料的规范、导入，在五月底完成了系统的初始化，六月份系统正式上线运行。

一路走来，有喜悦，也有过短暂的沮丧，谢谢真心付出的同仁们！截至目前系统已经顺利的运行了三个多月了，第一阶段的目标基本得到实现，第二阶段的实施预计

博立尔扬州工厂

提升污水处理工艺技术

根据环保部门要求，原有合成树脂化工企业，自2017年7月1日起，执行《GB 31572-2015合成树脂工业污染物排放标准》。新标准对COD、悬浮颗粒、特定VOC含量有更高的要求。

为了响应环保部门的要求，2017年6月份开始，我厂对污水处理工艺进行了一次大的改革。历时半个月的艰苦

改造，终于将新的污水处理设备改造完成。该设备不管是从操作方法上还是从污水处理理念上都是完全不一样的。首先，在污水处理的前道工序，将较大颗粒的物料进行分离，污水中绝大部分颗粒物得以分离出来。这些颗粒物料未受药剂的污染，可以回收再利用，减少了后续污泥处理工序的负担，同时也减少了固体废弃物，降低了处理成本。在后级处理部分，这部分相对于老的工艺，新工艺对絮凝效果好，出水清澈，浊度低。

老的工艺出水COD在70-80之间，而新的工艺在50-60之间，符合《GB 31572-2015合成树脂工业污染物排放标准》。（完）



【扬州工厂 王兴】

内审员培训心得



今年，本人有幸参加了质量管理体系内审员培训，四天的培训课程让我学会很多关于质量管理体系审核方面的知识。在此，我想和大家分享一下。

内审，顾名思义，就是内部审核，全称为内部质量管理体系审核，又称第一方质量管理体系审核。第一方质量管理体系审核是组织本身提出的，对自己的质量管理体系进行的审核。审核的委托方是组织的管理者，执行者通常是组织自己培养任命的审核员，当然也可以聘用有能力、有质量管理体系审核资质的外部人员。

除此之外，还有第二方和第三方质量管理体系审核，第二方和第三方统称为外审。

第二方质量管理体系审核是指与组织有关的相关方（如顾客）或以相关方的名义对组织进行的审核，即供方审核。执行者可以是相关方，也可以是相关方委托的其他机构。

第三方质量管理体系审核是独立于第一方（组织）和第二方（相关方）以外的第三方认证机构进行的审核。审

核的委托方是经国家认可的具有能力和资格的、并在国家认可机构管理监督下的认证机构。而执行者必须是国家注册的审核员。

这三种审核除了委托方和执行者不同外，审核目的和审核准则也有颇多差异。

第一方审核，审核的目的是为了将其作为一种管理方法和手段，及时发现管理上的问题，实施纠正和纠正措施，并进一步寻求改进的机会；并且，定期内审可以确保质量管理体系与标准的符合性和有效性，同时，也为第二方和第三方外部审核做准备，以便能顺利通过外审。所以，内部审核对于每个组织来说是极其重要且必不可少的。

审核的准则不仅包含与本组织和产品有关的法律、法规和组织承诺符合的质量管理体系要求的标准，还包括本组织规定的质量管理体系文件，比如组织的质量方针、质量目标、质量手册、程序文件及作业指导书等，以及被政府批准产品上市的注册产品标准、相关国家标准及行业标准。

内审员还应具有敏锐的感知和识别能力。在偌大的审核现场，需要在相对较短的时间内寻找证据，形成审核发现，这就要求审核员善于观察，能够做到耳聪目明，眼观六路和耳听八方。并且将所观察得到的信息过滤、加工，形成自己的判断。

第二方质量管理体系审核的目的是（1）为选择合格的供方，对候选组织的质量管理体系进行评价，确定是否满足其采购要求。（2）对已经建立了合同关系的供方，有计划地对其质量管理体系进行审核，确保其持续符合合同上的要求，从而达到促使供方改进和提高的目的。第二方审核的依据主要是顾客对供方的要求，可以是具体合同、采购质量条款、或其他经过双方议定的质量协议和质量保证文件。甚至，在一定情况下，顾客的要求可以是某个质量管理体系标准。

第三方质量管理体系审核的目的是组织通过第三方审核取得一张认证证书，这张证书可以证明该组织符合某个质量管理体系标准，比较具有权威性，可以提高自己的信誉，进而为顾客及潜在顾客提供信任；且第三方是经过国家认可监管的注册机构，通过其认证具有较高的客观

【R&D 王颖】

专业 / 诚信 / 感恩 / 笃行

博立尔化工



我们对高分子的激情与酷爱，无以伦比！

Add 上海市嘉定区永盛路1218号 仁丰金元大厦5楼

Home www.pioneerchems.com

Contact 9long@9long.com.cn

主编：樊静文 编辑：黄菊

电话：021-59951484 传真：021-59951794

第8期 2017年10月

博立尔化工扬州工厂

成功投产PVAC

2017年8月，博立尔化工（扬州）有限公司年产1000吨聚乙酸乙烯酯悬浮聚合中试生产线，试产开车成功，产品符合质量要求，目前供应的产品，赢得客户一致好评。今年夏季高温，工程技术人员，起早搭晚，避开高温时间段，高质量的按时完成安装调试任务，保证了一次开车成功。

聚乙酸乙烯酯悬浮聚合产品，广泛应用于聚苯乙烯抗冲改性和降低收缩率改性、还应用于胶膜糖基料、无纺布、涂料、胶黏剂、纸张、织物整理剂、果实被膜剂等，应用十分广泛。

博立尔化工将以此中试生产线为基础，进一步的研究改进聚乙酸乙烯酯生产工艺，开发各种应用的聚乙酸乙烯酯产品。（完）

【扬州工厂 陆国华】

博立尔化工欧洲涂料展会报道（ECS2017）

本次展会由博立尔欧洲公司（PSE）和博立尔上海总部负责前期准备及后期工作；展会期间，博立尔化工迎来了众多跨国公司和经销商的拜访，并举行了业务开展及技术研讨方面的会议。

凭借专业的当地销售团队，强大的研发、生产和服务系统，博立尔化工成功走出国门，欧洲市场业绩每年成双位数的增长，令人鼓舞。

除应用于传统涂料油墨黏胶与塑料之固体丙烯酸树脂外，此次欧洲涂料展，博立尔化工更推出新开发的三个系列产品：

- 粉末涂料用丙烯酸树脂（GA-003）
- 颜料高分散性树脂（MB-256）
- 高酸值水分散型固体丙烯酸树脂（GA-056）

这些新产品的推出，已取得了预期的市场效果；当然，PChem®固体丙烯酸树脂产品一如既往地为客户提供更多选择和量身定制，赢得了客户们的青睐。

展会之后，博立尔化工将根据客户的反馈和建议，不断优化现有的客服流程，把更优质的产品和服务带给广大客户。（完）

【市场销售部】



博立尔化工上海工厂

环保工作获政府奖励

博立尔化工一直秉承HSE（健康、安全、环保）理念，尽诚社会责任。安全方面：已于2015年获得了“安全生产管理标准化三级企业”证书。2015~2016年间博立尔化工持续发力，进一步致力于环保治理的升级改造，经过屡次多方含环保部门的执法监测，粉尘、噪音、VOC、COD等全部通过了达标排放，于2017年初获得了环保规范手续，并于2017年8月18日一次性完美地通过了上海市环境科学院专家组十分严苛的现场评审。在该次的专家组评审会议上，当场做出了给予博立尔化工环保治理20万元政府奖励的决定。（完）

【上海工厂 李良】

博立尔美洲公司参展

2017巴西国际涂料展

博立尔美洲公司销售团队在2017年10月参加了在巴西举办的ABRAFATI2017国际涂料展。此次展会之行，有助于博立尔化工更深入地了解南美市场，尤其是巴西涂料市场的情况，更好地开拓博立尔化工的美洲市场业务。（完）

【博立尔美洲 James】



快讯

- 博立尔（扬州）自2015年获得“国家高新技术企业”荣誉后，又有四个方面的技术产品相继通过了国家高新技术产品的认定。
- 博立尔化工两工厂连续12年一次性通过ISO9001：2008国际质量体系认证。
- 博立尔（扬州）有限公司连续六年产值税收排名吴桥工业集中区前列，为地方经济的发展做出了卓越的贡献，被江都区政府授予“优秀小巨人企业”荣誉称号。
- 博立尔化工召开股东会议，决定选址国家级化工园区，筹建世界级工厂，进一步拓宽产品线，将企业

右图：博立尔经销商Epoxemex公司展台



协助经销商接待客户，为潜在客户介绍博立尔化工的产品系列和服务。（完）

【博立尔美洲 James】

做强做大。

- 博立尔扬州公司总经理范渝康先生圆满完成为期五年的任期目标，于2017年年中光荣退休，李婷女士从副总岗位荣升为新一任总经理。
- 博立尔化工（扬州）有限公司连续六年产值税收排名吴桥工业集中区前列，为地方经济的发展做出了卓越的贡献，被江都区政府授予“优秀小巨人企业”荣誉称号。
- 博立尔（扬州）工厂连续2年一次性通过ISO14001:2015环境管理体系和OHSAS18001：2007职业健康安全管理体系认证。（完）

【总经办】



博立尔化工高管任命公告

孙稽先生于2017年10月16日正式加入博立尔化工，担任博立尔化工的全球销售总监。他的职责将领导现有的销售、客服、技术服务等部门功能。

孙稽，男，1969年出生，上海人。毕业于上海复旦大学，获得化学学士及高分子工程硕士学位。

孙稽的加盟为整个博立尔化工的销售团队增添了新的助力，希望孙稽的加入，能带领销售团队为我们全球的客户和合作伙伴提供更专业、更完善的产品与服务！让博立尔化工的业务更加欣欣向荣！

同时，希望广大客户一如既往地支持博立尔化工！博立尔化工，我们对高分子的激情与酷爱，无以伦比！（完）

【人力资源部】

欧盟法规REACH

近期，博立尔欧洲公司一直在开展与REACH注册相关的活动，以确保博立尔化工的产品符合欧洲的监管规定。REACH是欧盟的规定，它强调所有进口到欧盟的化学物质必须在ECHA（欧洲化学品管理局）中注册。

REACH规定的说明

REACH规定不适用于聚合物。因此，博立尔化工的聚合物产品不需要注册。然而，REACH却适用于单体，即我司产品的原材料。

REACH规定为化学品公司提供了分阶段进行注册的机会。第一阶段是预注册，第二阶段是正式注册。

预注册

REACH的预注册比较容易，即在ECHA的网站上在线注册，且不需要花费任何费用。代表博立尔化工，博立尔欧洲公司早已进行了多项物质的预注册。如果一种物质是



预注册的，那就意味着这种物质可以在2018年5月为止自由进入欧盟地区。因而，预注册只是临时的（有效期到2018年5月），这使得各个化学品公司在没有任何其他义务的情况下，可在正式注册前就很容易地将其经营的化学品物质进口到欧盟地区。

正式注册

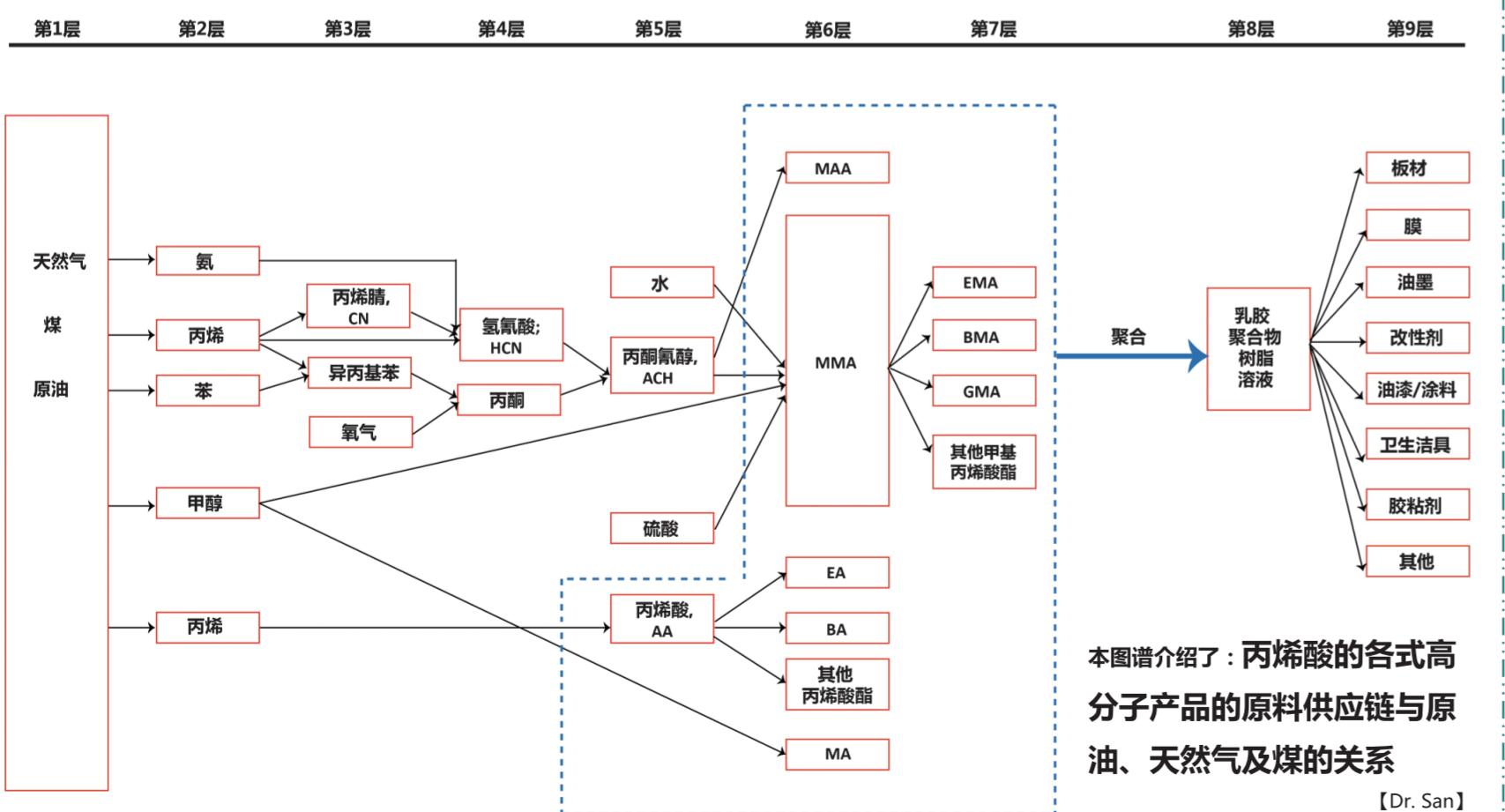
正式注册的截止日期是2018年5月，在此日期之后，所有进入欧盟的物质，如果没有通过正式注册是不被允许的。正式注册是一项耗时而又昂贵的过程。一个单体的正

博立尔欧洲公司的活动

到目前为止，博立尔欧洲公司已经预注册了所有博立尔化工产品所用到的单体。这也意味着到2018年5月前，博立尔可以自由出口产品至欧洲地区。下一步，博立尔欧洲公司着力建立2018年5月以后的正式注册。针对每种单体，决定是否都需要加入注册者的名单。当然这些决定都取决于相关成本和潜在的利益。博立尔欧洲公司正在搜集所有单体的相关信息，并争取在2018年5月前完成正式注册工作。博立尔欧洲公司将继续确保博立尔化工在欧洲的市场形象每年都有提升。（完）

【博立尔欧洲 Vincent Portis，翻译 小樊】

亚克力图谱



碱溶性丙烯酸树脂

的影响

使用性能	数值较大	数值较小
分子量	利于研磨分散、高粘度	高光泽、高固体含量、干燥快
酸值	利于颜料润湿、耐碱性差	颜料分散性差、耐碱性差

水性丙烯酸树脂是指以丙烯酸或丙烯酸酯单体等经聚合、共聚、接枝或共混而得到的一类聚合物，利用醇解、碱化成盐等方法制成的水溶性树脂。我公司开发的GA系列树脂属苯乙烯-丙烯酸类树脂。即苯丙树脂，在水性涂料、水基油墨、罩光油及乳液聚合等方面具有良好的应用效果。

一、树脂选择

在选用该类树脂时，最重要的一个指标是分子量大小及分布，在确定固含量的树脂溶液中，分子量越大树脂溶液粘度越大；在颜料分散中，树脂溶液粘度大小对色浆产品有直接的影响。苯丙树脂的分子量Mw范围在1000~15000，其碱化后溶液澄清透明近似牛顿流体，能自动固化，易于溶解。分子量在6000~15000(Mw)的树脂用作颜料分散剂，具有最佳的润湿性、分散性、光泽性和可溶性，但流通多数碱性树脂产品分子量控制在10000以内；1000~4000(Mn)的树脂使用时较高的固含量才能提供高的光泽。

酸值也是树脂选择的一个重要指标。高酸值的树脂能增强颜料的润湿性，但降低耐湿性；低酸值的树脂耐碱性强，耐洗涤剂好，但会牺牲颜料的分散性。为了保持良好的碱溶性，该类树脂同时应有一定的酸值以用于碱化，便于实现其水溶性，酸值越高越有利于颜料的润湿性。

表1 碱溶性树脂的分子量及酸值大小对其使用性能影响

三、树脂的应用

苯乙烯-丙烯酸树脂是典型的碱溶性丙烯酸树脂，与其他种类的丙烯酸聚合物比较，碱溶性树脂具有最广泛的使用性能，广泛应用于水基油墨、罩光油、水性涂料及乳液聚合中，具有优良的使用性能。因分子量较低适合于配制高固低粘的分散颜料树脂液，以获得高光泽的干膜；配制的丙烯酸树脂液也具有较高的剪切稳定性，最适合于分散颜料；也可以改进颜料分散的稳定性，改善颜料的颜色强度，改进油墨和涂料的光泽和透明度，甚至可以减少颜料用量。（完）

R&D 高艳芳】



难粘基材是指以聚乙烯（高密度聚乙烯和低密度聚乙烯）、聚丙烯、聚四氟乙烯、聚缩醛、热塑性硫化弹性体等高分子聚合物为主体材料的基材。这些高聚物通常为线型或者枝化的长碳链高分子，表面一般没有功能性基团或者极性基团，因此其表面张力和孔隙率都比较低，常规聚合物的表面张力如表1所示。

基材材料	表面张力 (Dynes/cm)
聚酰亚胺	50
ABS	42
聚碳酸酯	42
聚乙烯	31
聚丙烯	29
聚四氟乙烯	18

表1各基材的表面张力

就目前而言，常规的丙烯酸树脂对这些难粘基材的附着力并不理想，一方面是因为分子极性较大，与低极性基材的吸附性较差，另一方面是因为大分子对基材的润湿性较差。因此，为了对这些基材进行好的粘结，较好的办法是对基材进行表面处理，增加其表面的孔隙率和粗糙度，或者使表面基团发生反应，从而转变为极性较大的基团。但是事实上，表面处理不仅浪费时间，而且会增加成本。胶黏剂行业的相关研究发现，目前能够对这些未经表面处理的基材有良好附着力的粘合剂主要有可交联氨基丙烯酸盐粘合剂（瞬干胶）、湿固化聚氨酯热熔胶、双组份环氧丙烯酸胶黏剂这几种。

以某著名公司的某支双组份环氧丙烯酸胶黏剂（以下

用于难粘基材的胶黏剂简介

简称双组份胶黏剂）为例，其B胶（A胶为固化剂）的组成如表2所示。从表中可以看出，并不是所有组分的表面张力都很低，有些甚至超过了甲基丙烯酸甲酯（30.9Dynes/cm）、丙烯酸（32.8Dynes/cm）等单体的表面张力。所以说，我们在进行分子设计时，单单加入低表面张力的单体，以图降低树脂的表面张力，增加其与低表面能基材的附着力可能是远远不够的。相关研究表明，当高聚物的重复单元的表面张力和端基的表面张力不同时，其表面张力小的部分会富集到表面上。由于该公司对产品进行的一些保护，双组份胶黏剂对低表面能基材进行粘结的机理尚不是很明确。低表面能基材胶黏剂专家表明，想要实现对低表面能基材的优异粘结效果，必须确保基层表面与粘合剂之间的粘附强度超过粘合剂分子之间的粘附力。一旦这种情况发生，单个的粘合剂分子便将粘附在基层上。其实，粘附力越强，便会有越多的粘合剂分子与基层表面直接接触。当粘合剂的液滴与基层表面接触时，液滴失去了

表2 双组份胶黏剂B胶组成

组分	表面张力 (Dynes/cm)
甲基丙烯酸四氢糠基酯	34.9
甲基丙烯酸-2-乙基己酯	27.6
三乙二醇二甲基丙烯酸酯	33.6
甲基丙烯酸羟乙酯	33.7

综上所述，PE、PP等是用途非常广泛的材料，尤其是在包装方面。但是由于其表面张力较低，所以对其的粘附成为困扰油墨、涂料和胶黏剂等配方设计的问题。目前我们的丙烯酸树脂对此类基材的附着力并不是很好，想要设计出对这些基材具有良好附着力的树脂，可能要同时考虑单体组成和分子结构这两方面的问题。



备注：以上为个人观点，可能存在不正确的地方，敬请指出。（完）

R&D 刘倩】