(上接B13版)

(3)主要原材料价格变动情况

木塑材料制品、改性塑料制品及改性聚氨酯制品等高分子材料及制品的原材料主要包括PVC(聚氯乙烯)、ABS树脂、HDPE(高密度聚乙烯)、木粉、PP(聚丙烯)、聚酯多元醇、TPU等。上述原材料大部分属于石化产品，石化行业已发展成熟，供应充足，石化产品的市场价格波动对上述原材料的采购成本具有一定的影响。

(4)主要能源情况

华工百川生产高分子材料及制品的能源消耗主要是电，通过广州市较为完善的电网供应，可以满足生产需要。

3、高分子材料技术服务及加工工艺软件

高分子材料技术服务的营业成本较低，原材料成本仅为少量物料消耗。华工百川加工工艺软件不存在原材料成本。

4、前五大供应商及采购情况

报告期内华工百川的前五大供应商情况如下表：

单位：万元

年度	序号	供应商	采购金额	占采购总额的比例(%)	主要采购产品
2014年	1	柳州市展达物资有限公司	1,338.64	9.13%	采购钢材类
	2	宁波金固机械有限公司	965.44	6.59%	外购零部件
	3	江阴齿轮箱制造有限公司	771.66	5.26%	外购零部件
	4	南京宁嘉机电有限公司	601.34	4.10%	外购零部件
	5	济南海博特机电液控制技术有限责任公司	559.08	3.81%	外购电气件
	合计		4,236.16	28.90%	
2013年	1	柳州市展达物资有限公司	1,993.09	16.81	采购钢材类
	2	宁波金固机械有限公司	902.93	7.62	外购零部件
	3	江阴齿轮箱制造有限公司	757.25	6.39	外购零部件
	4	南京宁嘉机电有限公司	419.75	3.54	外购零部件
	5	广西和顺达科技有限公司	372.11	3.14	外购零部件
	合计		4,445.13	37.50	
2012年	1	柳州市展达物资有限公司	4,078.38	17.37	采购钢材类
	2	广西和顺达科技有限公司	1,496.61	6.37	外购零部件
	3	桂林市奇星机电设备制造有限公司	971.35	4.14	外购零部件
	4	柳州市微机控制设厂	754.50	3.21	外购电气件
	5	肇庆端州电器厂有限公司	673.09	2.87	外购电气件
	合计		7,973.93	33.96	

华工百川不存在同单个供应商的年度采购比例超过总额的50%或严重依赖于少数供应商的情况。不存在华工百川董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有华工百川5%以上股份的股东持有上述供应商权益的情况。

(八)安全生产及环保情况

1、安全生产情况

华工百川从事的业务不涉及高危险情况，符合国家关于安全生产的要求，具有完善的安全生产制度。

华工百川始终坚持生产要服从安全的需要，把安全生产放在首位，贯彻"安全第一，预防为主"的方针，坚持"管生产必须管安全"的原则，实现安全生产和文明生产，并定期和不定期对安全生产进行检查。

对于新入职员工，入职后华工百川就为其组织安全生产相关的培训，使他们了解生产工艺过程，掌握设备性能及事故易发点，严格按操作规程操作，杜绝事故发生。

报告期内，华工百川未发生重大安全生产事故。

2、环境保护情况

(1)三废处理、环保设施运行和环保投入情况

A、三废处理

①华工百川从事的高分子材料专用装备生产业务，会产生噪音、固体废物、废气及粉尘等污染。对生产设备运行噪音，采用隔声、减振处理；对于科、切割产生的钢材边角料等固体废物，收集后外卖处理；对打磨、除锈、除油、喷漆产生的粉尘飞扬和废气，采用集尘罩集中收集，经净化处理后达标排放；对废弃的机油，经集中收集后交机油供应商处理。

②华工百川从事的高分子材料技术服务及加工工艺软件业务，会产生少量的废气、废液和噪音等污染。对实验产生的少量废气，经集气罩收集后达标排放；对实验废液、废弃试剂瓶、清洗废水等，经集中收集后交有资质的单位处理；对实验设备运行噪音，采用隔声、减振处理。

③华工百川从事的高分子材料及制品业务，是以市售塑料树脂、聚氨酯初级原材料、功能助剂等为主要原材料，通过改性技术获得在电、磁、光、热、耐老化、阻燃、抗静电、机械性能等方面的特殊功能，以满足在特殊环境下的使用要求。通俗讲，是对已有高分子材料的重新组合和深加工(如填充、共混、增强等)。

在高分子材料及制品生产过程中，会产生废气及粉尘、噪音、废液、废弃容器等污染。对投料、混合、挤出产生的粉尘飞扬和废气，采用集尘罩集中收集，经净化处理后达标排放；对生产设备运行噪音，采用隔声、减振处理；对废液、清洗废水等，经集中收集后交有资质的单位处理；对废弃容器，经集中收集后交原供应商处理。

B、环保设施运行情况

华工百川的环保设施主要有：活性炭吸附塔，用于处理注塑及改性塑料车间产生的有机废气；静电除尘设备，用于处理麻塑造粒车间产生的粉尘；布袋除尘设备，用于处理表面砂光机产生的粉尘；自动循环回收式喷砂机，用于可循环回收磨料和因打磨产生的粉尘等杂物；车间废气过滤器，用于过滤车间喷漆、打磨等产生的废气；脉冲式除尘器，无触点脉冲控制仪，用于处理车间产生的粉尘等杂气。上述环保设施运行状况良好。

C、环保投入情况

2012年、2013年和2014年，华工百川用于环保方面的投入分别为170.96万元、188.22万元和193.88万元，环保支出主要用于环保设施的添置、更新改造及日常运行维护等。

(2)环保合法合规情况

华工百川取得了环保部门的环保无违规证明，华工百川环保合法合规。

(九)主要产品的质量控制情况

1、质量控制标准

华工百川产品严格执行国家标准、行业标准和企业技术标准，同时也可根据客户特殊的技术质量要求，提供定制化产品和个性化服务。华工百川于2004年通过了ISO9001:2000质量管理体系认证，2010年通过了ISO9001:2008质量管理体系认证。华工百川建立了完整的质量控制体系，各部门坚持贯彻实施质量体系文件的流程控制要求，明确岗位职责，各项活动做到事前有计划、事中有控制、事后有记录。

2、质量控制措施

(1)设立相关机构，加强人员培训

华工百川设立专门的质量管理机构，协调、指导、监督各部门质量体系的建立、执行、改进等工作。注重对人员的后续培训，对各岗位员工进行定期、不定期培训或举办质量控制经验交流会。华工百川质量审核人员全部接受过专门的内审员培训，并获得了相应的资格。

(2)全程控制质量

华工百川在产品前期进行售前质量跟踪，对策划、设计、采购、生产的过程进行质量监控，结合出厂的终检、售后质量追踪，通过全过程的质量控制和完整的记录文件系统，做到质量全面控制。

(3)持续改进

在实践过程中，通过质量体系的自发改进流程，在出现质量问题的第一时间和现场，对流程进行改进，确保质量体系的实时更新和持续改进，通过不定期的内审、管理评审等方式对制度的适应性和有效性进行评审，并根据需要进行适应修订，通过发送(不合格报告)的方式，实时分析产生的原因，制定相应的纠正或预防措施，并确认各类不合格问题改进的情况。此外，每年年初，华工百川还组织进行管理评审活动，从整体上对质量体系的适应性和有效性进行评价。

3、产品质量纠纷情况

华工百川近三年来未出现过重大产品质量责任纠纷，也不存在因为产品质量问题接受处罚的情形。

(十)技术及研发实力情况

1、核心技术人员及主要成果和获奖情况

截至2014年6月30日，华工百川拥有研发人员117人，占员工总数的19.15%，其中核心技术人员16人，占员工总数的2.62%；拥有中级或中级以上职称者127人，占员工总数的20.79%，其中教授、副教授和高级工程师52人，占员工总数的8.51%。

华工百川核心技术人员具体情况如下：

序号	姓名	性别	出生年份	学历及职称	任职情况
1	马铁军	男	1966年	本科学历、高级工程师、硕士生导师	现任华工百川董事长、总经理、兼任桂林百川执行董事、柳州百川执行董事、柳州新材料执行董事、桂林华马执行董事、广州悍马董事长、广州阿克隆董事、四川凯力威董事、博爱悍马执行董事、聚氨酯工业协会理事
2	张海	男	1935年	本科、教授	现任华工百川技术顾问
3	赵志强	男	1965年	本科学历、工程师	现任华工百川监事会主席、兼任燃森信息董事
4	黎国	男	1963年	本科学历、高级工程师	现任华工百川营销总监
5	邹明清	男	1966年	本科学历、高级工程师	现任华工百川聚氨酯事业部总监
6	黄伟彬	男	1975年	工程师、硕士	现任华工百川装备事业部总工程师
7	曾启林	男	1964年	本科学历、高级工程师	在华工百川从事激光检测技术研发工作
8	崔峰	男	1968年	本科学历、高级工程师	现任华工百川制造总监、兼任柳州百川总经理
9	赵泽荣	男	1967年	本科学历、高级工程师	现任华工百川聚氨酯事业部总监助理
10	庞坤玲	女	1958年	工程师	现任华工百川聚氨酯事业部总监助理
11	杨彦	男	1967年	工程师	现任广州百川塑料制品有限公司事业部总监助理
12	李及珠	男	1945年	本科、教授	现任华工百川技术总监
13	郭修芹	男	1975年	硕士、工程师	现任华工百川塑料事业部总监、广州百川塑料制品有限公司董事长、兼任燃森信息董事
14	吴志勇	男	1958年	本科	现任华工百川技术总监
15	苏海琼	男	1958年	本科、高级工程师	现任华工百川硫化机事业部部长、工会主席
16	刘小燕	女	1960年	本科、高级工程师	现任华工百川总师/技术总监

(1)马铁军：男，中国国籍，无永久境外居留权，1966年出生，本科学历，高级工程师、硕士生导师。曾在华工大学教，其间参加国家级科研项目4项，主持和参加省部级科研项目8项，负责组织完成企业技术开发项目28项，专利成果12项；2000年组建百川有限时任公司总经理，现任华工百川副董事长、总经理，兼任桂林百川执行董事、柳州百川执行董事、柳州新材料执行董事、桂林悍马执行董事、广州悍马董事长、广州阿克隆董事、四川凯力威董事、博爱悍马执行董事、聚氨酯工业协会理事。

主要获得奖项情况请见下表：

序号	获奖日期	颁奖单位	所获奖项	获奖项目
1	1998.01	中华人民共和国国家教育委员会	为表彰在促进科学技术进步工作中做出重大贡献的证书(二等奖)	混炼工艺的自动优化及质量预测与控制
2	1998.10	广州市专利管理局及广州市科技进步基金会	为表彰在专利实施工作中做出贡献的发明人的证书(一等奖)	密炼机混炼胶质量自动在线监测仪
3	1999	广东省科学技术进步奖评审委员会	为表彰在促进科学技术进步工作中做出重大贡献的证书(二等奖)	混炼胶质量自动在线预测技术及系统
4	2000.01	中华人民共和国教育部	为表彰在促进科学技术工作中做出重大贡献的证书(二等奖)	密炼机混炼胶粘度和分散度预测技术及系统
5	2004.04	广东省人事厅及广东省知识产权局	广东省专利奖	N/A
6	2004.05	广东省人民政府	广东省科学技术奖励二等奖	密炼机橡胶混炼智能控制系统的研制
7	2009.07	广州市天河区人民政府	天河区科技创新人才荣誉称号	—

(2)张海：男，中国国籍，无永久境外居留权，1935年出生，本科学历，教授。曾在华工大任教，先后承担国家自然科学基金和广东省自然科学基金项目6项，多次获得省、部级奖项，是广州市科学技术奖出贡献"金凯奖"获得者。发表学术论文34篇，主要学术著作有《橡胶加工工艺》、《橡胶塑料加工成型工艺》。现任华工百川技术顾问。

主要获得奖项情况请见下表：

序号	获奖日期	颁奖单位	所获奖项	获奖项目
1	1998.01	中华人民共和国国家教育委员会	为表彰在促进科学技术进步工作中做出重大贡献的证书(二等奖)	混炼工艺的自动优化及质量预测与控制
2	1998.10	广州市专利管理局及广州市科技进步基金会	为表彰在专利实施工作中做出贡献的发明人的证书(一等奖)	密炼机混炼胶质量自动在线监测仪
3	1999.10	广州市人民政府	科学技术贡献金眼奖	N/A
4	1999	广东省科学技术进步奖评审委员会	为表彰在促进科学技术进步工作中做出重大贡献的证书(二等奖)	混炼胶质量自动在线预测技术及系统
5	2000.01	中华人民共和国教育部	为表彰在促进科学技术工作中做出重大贡献的证书(二等奖)	密炼机混炼胶粘度和分散度预测技术及系统
6	2004.05	广东省人民政府	广东省科学技术奖励二等奖	密炼机橡胶混炼智能控制系统的研制

(3)赵志强：男，中国国籍，无永久境外居留权，1965年生，本科学历，工程师。曾任职于华工大生产处、华南理工大学科技开发公司、机械二系铸造研究室、工业装备与控制学院。现任华工百川监事会主席，兼任燃森信息董事。

主要获得奖项情况请见下表：

序号	获奖日期	颁奖单位	所获奖项	获奖项目
1	2004.05	广东省人民政府	广东省科学技术奖励二等奖	密炼机橡胶混炼智能控制系统的研制

(4)黎国：男，中国国籍，无永久境外居留权，1963年出生，本科学历，高级工程师。曾任桂林橡胶机械厂技术部机械设计组组长、经营部副部长，桂林力创橡胶机械技术有限公司总经理。曾任桂林百川销售总监、副总经理、总经理等职，现任华工百川营销总监。

主要获得奖项情况请见下表：

序号	获奖日期	颁奖单位	所获奖项	获奖项目
1	1995	广西壮族自治区人民政府	广西科技进步二等奖	—
2	1995	广西壮族自治区人民政府	年度"广西重奖研制推广科技成果有功人员"三等奖	—
3	1998	广西壮族自治区人民政府	广西"有突出贡献科技人员"称号	—

(5)邹明清：男，中国国籍，无永久境外居留权，1966年出生，本科学历，高级工程师。曾任广州珠江轮胎有限公司技术部配方主管，广州立昂软管有限公司总工程师。现任华工百川聚氨酯事业部总监。

主要获得奖项情况请见下表：

序号	获奖日期	颁奖单位	所获奖项	获奖项目
1	1998	广东省重化厅	广东省、广州市优秀质量管理小组一等奖	提高胎面胶耐磨性"QC小组
2	1999	广东省科学技术进步奖评审委员会	广东省科技进步三等奖	载重汽车高速斜交轮胎
	1999.03	广东省重化厅	科技进步二等奖	
	1999.06	广州市人民政府	广州市科技进步二等奖	
	1999.07	广东省经济委员会	广东省优秀新产品二等奖	
3	1999.03	广东省重化厅	科技进步三等奖	轻型、微型载重汽车斜交轮胎
	1999.06	广州市人民政府	广州市科技进步三等奖	
	1999.07	广东省经济委员会	广东省优秀新产品二等奖	
4	1999	广东省重化厅	广东省、广州市优秀质量管理小组一等奖	提高内胎质量"QC小组
5	2002.11	广东省经济委员会	广东省优秀新产品二等奖	顺通汽车斜交轮胎

(6)黄伟彬：男，中国国籍，无永久境外居留权，1975年出生，工程师、硕士。2001年毕业于华工大应用数学系，现任华工百川装备事业部总工程师。

主要获得奖项情况请见下表：

序号	获奖日期	颁奖单位	所获奖项	获奖项目
1	2004.05	广东省人民政府	广东省科学技术奖励二等奖	密炼机橡胶混炼智能控制系统的研制

(7)曾启林：男，中国国籍，无永久境外居留权，1964年出生，本科学历，高级工程师。曾在都安县科委工作、中橡集团桂林曙光橡胶工业研究设计院任高级工程师。2004年至今，在华工百川从事激光检测技术研发工作。

主要获得奖项情况请见下表：

序号	获奖日期	颁奖单位	所获奖项	获奖项目
1	2001	中橡集团	中橡集团曙光院科技精英	—
2	2002	中橡集团	中橡集团优秀科技人才	—

(8)崔峰：男，中国国籍，无永久境外居留权，1968年出生，本科学历，高级工程师。历任中国石油化学工业公司兰化公司合成橡胶厂车间主任、副总工程师、总工程师，三角轮胎集团设备处长、工程部部长、总裁助理、副总裁，现任华工百川制造总监，兼任柳州百川总经理。

(9)赵泽荣：男，中国国籍，无永久境外居留权，1967年出生，本科学历，高级工程师。曾任广西桂林曙光橡胶工业研究设计院硫化车间副主任、技术处处长、技术质量处处长，百川有限绿色轮胎部经理、聚氨酯事业部部长助理、生产技术部经理，现任华工百川聚氨酯事业部总监助理。

(10)庞坤玲：女，中国国籍，无永久境外居留权，1958年出生，工程师。曾任山西省化工研究所纪委委员、聚氨酯研究部主任、支部书记、课题组组长。现任华工百川聚氨酯事业部总监助理。无兼职。

主要获得奖项情况请见下表：

序号	获奖日期	颁奖单位	所获奖项	获奖项目
1	2002.06	山西省科学技术厅	2001年度农村技术承包(集体)二等奖	—
2	2002.10	山西省科委	2002年度金牛(个人)二等奖	—

(11)杨彦：中国国籍，1967年生，工程师。1989年毕业于华南理工大学高分子化工专业。先后任职于：佛山市塑料二厂南峰塑胶有限公司、佛山市东建集团东建塑料厂、广州新龙塑胶有限公司、联塑集团鹤山分公司和塑材分公司。主要工作有：PVC薄膜压延的工艺和管理，PVC硬片压延的技术工艺和管理，木塑型材的技术工艺和车间管理等。现任广州华工百川科技股份有限公司塑料事业部监监助理。无兼职。

(12)李及珠：男，1945年6月出生，中共党员，汉族，大学本科文化，教授，1970年起在华南理工大学任教，先后任华南理工大学塑料机械、高分子材料加工机械教研室副主任、主任，助教、讲师，1990年升任教授，硕士导师，主持或参加科研项目12项，经省部级鉴定7项，获奖5项；编写全国统编教材"塑料机械设计"，发表论文二十多篇；发明专利，实用新型专利各三项；主持研究开发工程塑料合金制品和改性工程粒料，1986年获国家教委科技进步二等奖，1988年获省教育厅科技进步二等奖，1989年广东省科技进步三等奖，1992年江苏省科技进步三等奖，1996年广东省科技进步三等奖。曾任广州华工百川自控科技有限公司塑料工程部顾问、事业部长，广州华工百川科技股份有限公司塑料事业部总监，《塑料机械》编委、中国降解研究协会常务理事，现任华工百川技术总监。

(13)郭修芹：男，中国国籍，无永久境外居留权，1975年出生，硕士，工程师。曾任华工百川综合事务部部长、行政总监。现任华工百川塑料事业部总监，广州百川塑料制品有限公司董事长，兼任燃森信息董事。

(14)吴志勇：男，中国国籍，1958年出生，汉族，中共党员，毕业于华南理工大学，获学士学位。曾任中国化学工业桂林工程公司开发室主任、新技术开发公司副总经理，公司副总工程师、技术中心常务副主任、专家委员会主任，高级技术专家等职。曾任大连诚信橡塑机械有限公司副总经理、总工程师。现任华工百川公司技术总监。

(15)苏海琼：男，中国国籍，1958年出生，汉族，中共党员，毕业于华南理工大学，获学士学位，化工机械(高级工程师)，曾在广东省湛江机械厂橡胶机械设计研究所从事橡胶塑料机械、化工机械(压力容器)、通用机械设计；从事引进项目国产化转化设计开发研究制造工作。曾在广东湛江机械制造集团公司机械研究设计院从事橡胶塑料机械、化工机械(压力容器)、通用机械设计开发研究工作；全面主管设计院工作。现任广州华工百川科技股份有限公司硫化机事业部部长、工会主席。

(16)刘小燕：女，中国国籍，1960年出生，汉族，中共党员，毕业于华南理工大学，获学士学位，化工机械(高级工程师)，曾在江苏省化工研究所工作，任工程师，曾在江苏省化工研究所工作，晋升为高级工程师；历任江苏省化工研究所高分子研究室主任、江苏省化工研究所副总工程师。曾于江苏省化工研究所有限公司工作(原单位改制后的企业)；历任"聚氨酯工业"杂志副主编、江苏省化工研究所有限公司总工程师。现任华工百川总师办技术总监。

2、核心技术人员从华工大离职时间及相关职务变则、职务作品情况

(1)核心技术人员从华工大离职时间

华工百川现有16名核心技术人员，分别为马铁军、张海、赵志强、黎国、邹明清、黄伟彬、曾启林、崔峰、赵泽荣、庞坤玲、杨彦、李及珠、郭修芹、吴志勇、苏海琼、刘小燕，其中：马铁军、张海、赵志强、黄伟彬、李及珠、郭修芹曾在华工大任职，相关情况如下：

①马铁军自1988年7月开始在华工大任教，自2000年12月18日起到华工百川任职；马铁军在华工百川任职期间，仍继续在华工大任教至今。2007年5月起，马铁军的人事劳动关系从华工大转至华工百川。马铁军在华工百川任职期间，除在华工大从事相关教学工作外，未在华工大担任任何其他职务或从事教学以外的其他工作。

②张海自1960年8月开始在华工大任教，自2000年12月18日起到华工百川任职；张海在华工百川任职期间，仍在华工大任教，直至2004年12月退休。张海在华工百川任职期间，除在华工大从事相关教学工作外，未在华工大担任任何其他职务或从事教学以外的其他工作。

③赵志强自1987年6月开始在华工大工作，自2000年12月起到华工百川任职；赵志强在华工百川任职期间，曾同时在华工大任教，2007年5月起，赵志强不再在华工大担任或兼任任何职务或从事相关工作。

④黄伟彬自2001年7月开始在华工大工作，自2000年12月起到华工百川任职；黄伟彬在华工百川任职期间，曾同时在华工大任教，2007年5月起，黄伟彬不再在华工大担任或兼任任何职务或从事相关工作。

⑤李及珠自1970年6月开始在华工大任教，自2000年12月起到华工百川任职；李及珠在华工百川任职期间，仍在华工大任教，直至2005年7月退休。李及珠在华工百川任职期间，除在华工大从事相关教学工作外，未在华工大担任任何其他职务或从事教学以外的其他工作。

⑥郭修芹自2001年7月开始在华工大任教，自2000年12月起到华工百川任职；郭修芹在华工百川任职期间，曾同时在华工大任教，2007年5月起，郭修芹不再在华工大担任或兼任任何职务或从事相关工作。

(2)核心技术人员获奖项目与华工百川现有专利对比

华工百川核心技术人员的获奖项目	获奖的华工百川核心技术人员	获奖时间	与获奖项目相关的专利名称	现专利权人	专利发明人	专利申请日	专利取得时间和取得方式
混炼工艺的自动优化及质量预测与控制	马铁军、张海	1998年1月	—	—	—	—	—
密炼机混炼胶质量自动在线监测仪	马铁军、张海	1998年10月	密炼机橡胶混炼智能控制系统及其智能控制方法(专利号99117248.5)	华工百川	张海、贺德化、马铁军、触玲波	1999年11月26日	华工百川于2002年9月4日从华工大受让取得该专利。
	马铁军、张海	1998年10月	密炼机混炼胶粘度分散度预测装置及其数学模型建立方法(专利号99117016.4)	柳州百川	张海、贺德化、马铁军	1999年7月30日	华工百川于2002年9月4日从华工大受让取得该专利。柳州百川于2008年12月23日将该专利转让给柳州百川。
混炼胶质量自动在线预测技术及系统	马铁军、张海	1999年	—	—	—	—	—
密炼机混炼胶粘度和分散度预测技术及系统	马铁军、张海	2000年1月	密炼机橡胶混炼智能控制系统及其智能控制方法(专利号99117248.5)	华工百川	张海、贺德化、马铁军、触玲波	1999年11月26日	华工百川于2002年9月4日从华工大受让取得该专利申请权，后于2008年12月23日将该专利转让给柳州百川。
	马铁军、张海	2000年1月	密炼机混炼胶粘度分散度预测装置及其数学模型建立方法(专利号99117016.4)	柳州百川	张海、贺德化、马铁军	1999年7月30日	华工百川于2002年9月4日从华工大受让取得该专利申请权，后于2008年12月23日将该专利转让给柳州百川。
密炼机橡胶混炼智能控制系统的研制	马铁军、张海、赵志强、黄伟彬	2004年5月	密炼机橡胶混炼智能控制系统及其智能控制方法(专利号99117248.5)	华工百川	张海、贺德化、马铁军、触玲波	1999年11月26日	华工百川于2002年9月4日从华工大受让取得该专利。

(3)华工百川职务专利或职务作品

华工百川及其子公司现有专利、非专利技术、软件著作权(以下简称"发明创造")中，"密炼机橡胶混炼智能控制系统及其智能控制方法"(专利号99117248.5)、"密炼机混炼胶粘度分散度预测装置及其数学模型建立方法"(专利号99117016.4)两项专利是其发明人在华工大任职期间的职务发明，相关发明最初由华工大持有。华工百川设立后，华工大已依法将前述第一项的专利权和第二项的专利申请权转让给了华工百川。

除上述两项专利外，华工百川及其子公司的其他现有发明创造均是其技术人员在华工百川或其子公司任职期间，利用华工百川或其子公司的物质技术条件和履行在华工百川的工作职责，研发或设计的职务发明，职务作品，相关的专利申请权、专利权、软件著作权、所有权、使用权、收益权、处分权均属华工百川或其子公司所有。

华工百川技术人员中马铁军、张海、赵志强、黄伟彬、李及珠、郭修芹、王增昌、易玉华、张城生在华工百川任职期间，虽曾在华工大任职，但该等人员在华工大任职期间，并不存在利用华工大或其他单位条件或接受华工大或其他单位任务进行与华工百川发明创造相关的研究、设计工作。

华工百川曾在华工大任职的技术人员已出具《声明》，声明其在华工百川或其子公司任职期间，参与发明的现登记在华工百川或其子公司的相关专利、非专利技术、软件著作权均是其利用华工百川或其子公司提供的物质技术条件，为华工百川或其子公司研发或设计的职务发明，职务作品，相关的专利申请权、专利权、软件著作权、所有权、使用权、收益权、处分权均属华工百川或其子公司所有；其在华工百川或其子公司任职期间参与发明的现登记在华工百川或其子公司的相关专利、非专利技术、软件著作权，均不是其在华工百川及其子公司以外的单位的职务发明或职务作品。

3、现有产品专利、获奖及鉴定情况

产品类别	产品名称	产品专利、获奖及鉴定情况
高分子材料专用装备	销钉冷喂料挤出机及生产线动线	发明专利1：ZL201020152094.1冷喂料销钉成型内胎挤出机 实用新型专利2：ZL200920313572.X销钉冷喂料挤出机喂料装置二次断料系统
	三角胶囊硫化罐站合生产线	软件著作权：软著登字第0273716号三角胶自动混合控制系统V1.0 软件产品登记证书：粤DGY-2011-1191) 软件著作权：硫化机控制系统V3.0(证书编号：粤软著登字第0273714号)
	折型子午胎液压硫化机	发明专利1：ZL201210059963.X一种智能双模液压轮胎硫化机及其调模方法 软件著作权：硫化机控制系统V1.0(证书编号：软著登字第089041号) 软件著作权：硫化机控制系统V3.0(证书编号：软著登字第0273714号)
	激光散斑轮胎无损检测仪	发明专利1：ZL200410052185.7激光散斑轮胎头及其应用 发明专利2：ZL200410057252.6激光散斑轮胎无损检测仪用标准缺陷样板 发明专利3：ZL200410077522.8激光散斑轮胎无损检测仪及利用其进行无损检测的方法 实用新型专利1：ZL200720054395.9激光散斑轮胎无损检测仪及用法出轮廓 实用新型专利2：ZL200720054397.8一种用于轮胎无损检测的三维运动装置 实用新型专利3：ZL200820188565.7后胎检测仪及用法出轮廓 实用新型专利4：ZL201120076678.X便携激光散斑轮胎无损检测仪用驱动轮 实用新型专利5：ZL201120076680.7便携激光散斑轮胎无损检测仪 实用新型专利6：ZL201120076686.4便携激光轮胎无损检测仪专用气门嘴快接头 实用新型专利7：ZL200420102848.7激光散斑轮胎无损检测仪 实用新型专利8：ZL200920263693.8一种用于轮胎断面检测的光源装置 实用新型专利9：ZL201220050171.8双工位激光散斑轮胎无损检测仪 软件著作权：软著登字第0152728号翻新轮胎激光散斑无损检测系统V1.6 软件著作权：软著登字第0152729号汽车轮胎激光散斑无损检测系统V2.0 软件产品登记证1号DGY-2009-1096华工百川翻新轮胎激光散斑无损检测系统V1.6 软件产品登记证2号DGY-2009-1097华工百川汽车轮胎激光散斑无损检测系统V2.0 科学技术成果鉴定：物联科鉴字2008第01号 广东省高新技术产品：粤科高字2009第0026号激光散斑轮胎无损检测系统
	聚氨酯橡胶复合新材料制品生产线	发明专利1：ZL200610030639.0复合轮胎活络模具及其使用方法 实用新型专利1：ZL200720047745.9轮胎打磨机 实用新型专利2：ZL200820050697.3一种轮胎断胶装 实用新型专利3：ZL200820203844.6轮胎生产用充气夹具 科学技术成果鉴定1：中石化仪表科鉴字2005第002号 科学技术成果鉴定2：中石化化能鉴字2010第083号
高分子材料技术服务及加工工艺软件	密炼机控制系统软件	发明专利1：ZL99117248.5密炼机橡胶混炼智能控制系统及其智能控制方法 发明专利2：ZL99117016.4密炼机混炼胶粘度分散度预测装置及其数学模型建立的方法 软件著作权：软著登字第115176号百川牌密炼机控制系统软件V2.0 软件产品登记证：粤DGY-2009-0125百川牌密炼机控制系统软件V2.0
	轮胎企业制造执行系统(MES)	软件著作权：软著登字第078773号轮胎企业制造执行系统V1.0
	工程轮胎胶面硫磺控制系统	发明专利：ZL200910041591.6轮胎胶面硫磺控制方法 实用新型专利：ZL200820050605.4一种轮胎胶面硫磺控系统 软件著作权：软著登字第0152730号子午线工程轮胎胶面硫磺控系统V3.2 软件著作权：软著登字第084302号工程轮胎胶面硫磺控制系统V2.6 软件产品登记证：粤DGY-2009-1098子午线工程轮胎胶面硫磺控系统V3.2 广东省高新技术产品：粤科高字(2009)第0号粤科高字2009第0号工程轮胎胶面硫磺控系统 广东省科技进步三等奖粤府证：2014D489号
	硫化机控制系统	软件著作权1：软著登字第089041号硫化机控制系统V1.0 软件著作权2：软著登字第0273714号硫化机控制系统V3.0 软件产品登记证：粤DGY-2011-1190华工百川硫化机控制系统V3.0
高分子材料及制品	以塑代钢特种塑料制品	实用新型专利授权1：ZL200420103351.7一种聚氨酯滚轮 实用新型专利授权2：ZL200520060412.X一种聚氨酯滚轮 实用新型专利授权3：ZL200720049687.3自动转移辊轮 发明专利授权：ZL201210418231.5一种UHMWPE/A66主塑用耐磨合金及其制备方法和用途
	塑料拼装式底动地板	实用新型专利：ZL200920236744.8一种铁体连接的地板
	农业废弃料茎塑料复合新材料及系列制品	发明专利：ZL200710031524.7一种椰衣与热塑性塑料复合材料的制备方法 发明专利2：ZL200710029105.x一种麻茎纤与塑料复合材料的制备方法 实用新型专利：ZL200720051148.3一种用于制造麻纤与塑料复合新材料的双螺杆挤出机

4、在研项目情况

截至2014年6月30日，华工百川在研项目情况如下：

序号	项目编号	项目名称	立项日期	所处阶段	预期目标
1	RD2011A	聚氨酯-铝复合板栅研制开发	2011.12.10	实验室研发	形成自有知识产权技术体系，实现研发成果的商业价值
2	RD2013O4	改善聚氨酯实心轮胎装面崩花缺块性能	2013.3.20	实验室研发	形成自有知识产权技术体系，实现研发成果的商业价值
3	RD2013O6	地震减震器的开发	2013.3.20	实验室研发	形成自有知识产权技术体系，实现研发成果的商业价值
4	RD2014O1	喷涂聚脲弹性体	2014.1.10	实验室研发	形成自有知识产权技术体系，实现研发成果的商业价值
5	RD2014O2	不锈钢轴级产品研发	2014.1.10	实验室研发	形成自有知识产权技术体系，实现研发成果的商业价值
6	RD2014O3	N111副仪表板的开发	2014.1.10	实验室研发	形成自有知识产权技术体系，实现研发成果的商业价值
7	RD2014O4	聚氨酯胎面公交车轮胎的开发	2014.1.10	实验室研发	形成自有知识产权技术体系，实现研发成果的商业价值
8	RD2014O5	高硬度高回弹聚氨酯胎面研究	2014.1.10	实验室研发	形成自有知识产权技术体系，实现研发成果的商业价值

5、已完成中试项目情况

截至2014年6月30日，华工百川已完成中试项目情况如下：

序号	项目编号	项目名称	项目亮点
1	RD2007A	SPS船舶用夹心材料的开发	该材料的开发应用可减少钢材的使用量，且在抗疲劳、抗冲击、减震、减噪等方面较钢材有很大的提高。
2	RD2007D	聚氨酯橡胶预硫化胎面翻新接头技术开发	使用该技术可大量减少对环境污染的炭黑、芳烃油的用量，以该技术翻新轮胎，现有轮胎翻新设备可保留不变，通过增加少量接头设备即可大幅提高翻新轮胎产量，且其使用寿命较传统橡胶翻新轮胎提高1倍以上。
3	RD2008D	聚氨酯橡胶复合工业实心轮胎的研制开发	以聚氨酯材料为胎面，可减少污染环境的炭黑和芳烃油的用量，采用复合技术与现有成熟的橡胶轮胎结体相结合，既具有了聚氨酯耐磨环保的优点，又结合了橡胶胎体成熟安全的特点，其在使用极限普通橡胶轮胎的2倍以上。
4	RD2009A	拖曳管线列阵聚氨酯填充材料BVF	既保持了原有轻蜡油透明好、耐低温、低密度的优点，又克服了轻蜡油初溶性低、容易破损的缺点，可用于大声学装置的减振降噪处理，可大幅提高测量精度。
5	RD2010D-01	手持激