

技术参考资料

97003 化—03

西欧聚丙烯聚合物及其纤维供求现状和动向

中国纺织工业设计院

1994年4月

西欧聚丙烯聚合物及其纤维供求现状和动向

1、聚丙烯聚合物供求现状和动向

(1) 西欧供求现状和动向

西欧聚丙烯聚合物1995年时的生产能力估计为600万t，实际生产量估计为535万t，开工率为89%。1997年初的生产能力预计增加到665万t。

1995年，出口45万t，进口20万t，扣除25万t的平衡，实际需求量为510万t。

1995年前的聚丙烯聚合物的需求量推移如表1，但1994年比上年增长15%，1995年比上年增长约4%，1996年又转为增加。

表1 西欧聚丙烯聚合物及纤维需求量

(1,000t%)

	1990		1991		1992		1993		1994		1995	
		比上年		比上年		比上年		比上年		比上年		比上年
聚丙烯聚合物需求量	3800	4000	105	4300	100	4600	107	5300	115	5100	95	
纤维用需求量	1200	1190	99	1241	104	1300	105	1437	110	1425	99	
单 丝	40	44	110	46	105	48	104	49	102	50	102	
复 丝	140	162	116	165	102	182	110	200	110	260	130	
短纤、纺粘、融喷	470	496	106	525	106	560	107	645	115	640	99	
扁 丝	70	73	104	75	103	76	101	84	111	75	89	
膜裂丝	470	400	85	415	104	427	103	444	104	390	88	
其 他	10	15	150	15	100	15	100	15	100	10	67	

最大的需求是纤维用途，为142.5万t，占总需求的28%。在主要用途中，其他有薄膜(19%)、消费材料(16%)、包装材料(13%)、汽车用品(11%)等。

(2) 世界供求平衡和预测

世界聚丙烯聚合物生产厂家，1996年时为104家企业134个工厂，设备能力为年产2260万t。Maack Business Services公司的Jan O. Frogg先生预测，“2000年达到123家企业155个工厂，设备能力达年产3000万t”。

进而，再看一下各地区1996~2000年的变化，估计西欧、美国、日本的企业数量、设备能力都不会有很大程度的扩大，但非洲、中东、亚洲大洋洲(除日本)将有较大的扩大。在亚洲大洋洲(除日本)地区，估计将从31家企业扩大到38家企业，设备能力从480万t扩大到740万t。

另一方面，由表2看一下与需求量的平衡，全世界的需求量估计将从1985年的1860万t增加到2000年的2430万t，设备扩大的增长高于该需求的增长，因而将出现设备过剩状况进一步严重。设备的过剩将从1995年的410万t(过剩率18.0%)扩大到2000年的580万t(过剩率19.1%)。

表2 世界聚丙烯聚合物需求平衡预测

(1000t, %)

	设备能力 (A)	需求量 (B)	平 衡 (A-B =C)	设备过剩率 (C/A)
1980	7042	4765	2277	32.3
1990	14014	12148	1869	13.3
1995	22626	18558	4068	18.0
2000	30098	24335	5763	19.1

各地区的聚丙烯聚合物供求平衡如表3，西欧因为需求的增长高于设备能力的增长，所以，2000年时将产生设备能力的不足情况。日本将继续保持平衡状态，但2000年时成为有若干设备过剩状态。北美现在的若干过剩状态将原封不动地继续下去。

另一方面，非洲、中东、亚洲大洋洲(除日本)将在设备能力和需求量之间产生很大差距。特别是亚洲大洋洲(除日本)预计需求量大幅度增长，但因为设备扩大高于它，估计将产生320万t的设备能力过剩。关于亚洲大洋洲(除日本)的设备扩大可能看得过大，2000年时，包括日本在内的亚洲大洋洲地区具有占世界三分之一的设备能力；而需求与西欧、北美并驾齐驱，

向世界据点地区增长下去是毫无疑问的。

表3 世界各地聚丙烯聚合物供求平衡预测

(1000t, %)

	1 9 9 0			2 0 0 0			10年间增长率	
	设备能力(A)	需求量(B)	(A)-(B)	设备能力(A)	需求量(B)	(A)-(B)	设备能力	需求量
西 欧	4.307	3.566	741	7.328	7.625	297	5.5	7.9
东 欧	670	580	90	1,210	680	530	6.1	1.6
非洲/中东	244	486	242	1,753	822	931	21.8	5.4
北 美	4.007	3.305	702	7,674	6,980	694	6.7	7.8
中南美	528	790	262	1,634	1,337	297	12.0	5.4
日 本	1,997	1,993	64	3,007	2,641	446	4.5	3.2
亚洲大洋洲	2,264	1,400	776	7,412	4,258	3,154	12.6	11.1
合 计	14,017	12,148	1,869	30,098	24,343	5,755	7.9	7.2

2、聚丙烯聚合物的价格动向

西欧聚丙烯聚合物的价格，从1994年到1995年变动剧烈，市场完全是混乱状态。从1994年初的500~600美元/吨，年末就超过1000美元/吨，1995年中上升到1300美元/吨。但是进入下半年开始出现低迷，产品需求减退和价格大幅度下落，直到年末仍持续这种倾向。

市场价格在第三季度下落20~25%，年末时的价格与95年2月相比下降约40%。

需求的减退因为到94年市场疲软，中间产品厂家、最终产品业者都在原可能压缩库存，使94年的市场恢复和价格上升，进行所增加的需求以上的库存投资，从聚合物厂家到最终产品间的管线完全埋好。

进入1996年，按照流通管线的库存消费，从650美元/吨，再次恢复到800美元/吨。

3、西欧丙纶需求和用途动向

(1) 聚合物及其纤维需求量

西欧丙纶纤维需求量及纤维各形态的推移如表1。

1995年的丙纶用需求量142.5万t, 详细是: 单丝5万t、复丝26万t、短纤维45万t、纺粘/融喷19万t、扁丝7.5万t、膜裂丝/薄膜39万t、其他1万t。

(2) 主要用途及其需求动向

下面叙述西欧丙纶纤维的主要用途, 并概观其中的丙纶纤维现状和今后动向, 关于预测部分主要是CIRFS(国际人造纤维委员会)对非纺纱用纤维动向报告书种的看法。

CIRFS估计的非纺纱用总的丙纶纤维需求量如表4。1995年为42.5万t(其中, 纺粘14.5万t), 预测2000年将扩大到52.5万t(其中, 纺粘17.5万t)。

表4 西欧非纺纱用丙纶短纤维需求量的推移

(1, 000t)

需求领域		1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995
非 纺 纱 用 短 纤 维	合 计	109.7	215.5	226.7	231.6	242.1	271.7	280.0
	棉、毛	1.3	5.1	4.8	4.8	5.5	5.3	5.5
	絮棉	2.4	5.8	6.7	5.6	6.5	8.2	11.0
	针刺地毯	59.5	94.0	94.4	97.2	96.4	100.3	101.0
	造纸毡	0.4	0.5	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4
	计	42.2	105.4	115.2	118.4	129.3	153.4	156.7
	非 织 造 布	衬布、衣料	0.6	0.7	0.5	0.7		
		地毯基布(1次及2次)	10.1	14.3	14.8	14.9		
		其他装饰、家庭用品	6.9	7.1	6.1	6.5		
		蓬盖布	52.2	56.8	61.1	69.4	86.4	
		卫生材料	7.7	8.1	8.2	7.9		
		涂层基布	1.3	1.4	1.8	2.0		
		其他资材用	26.5	26.8	25.9	27.9		
	其 他	3.9	4.7	4.9	5.1	4.0	4.1	5.4
	(参考) 纺粘		72.9	103.9	120.7	138.7	159.5	145.0

①簇绒地毯

近几年西欧簇绒地毯领域的纤维材料中，最成功的是丙纶。这不仅是西欧，在北美也同样。

西欧各纤维材料簇绒地毯生产量推移如表6，地毯(包括地毯呢)占地板材料的比重减少(表6)，在簇绒地毯生产减少中，今后还是否能实现至今的增长还有些问题。

表5 西欧各纤维材料簇绒地毯生产量推移 100万 m²

纤维		1990	1993	1994	1995
长丝	计	388.0	466.9	494.2	480.2
	丙纶	117.9	169.9	187.2	192.5
	锦纶	270.1	297.0	307.0	287.7
纺织纱	计	249.1	225.0	214.3	200.7
	丙纶	42.2	43.9	307.0	287.7
	锦纶	126.5	120.4	112.8	106.5
	腈纶	10.2	7.5	6.6	5.1
	涤纶	16.1	14.6	13.8	11.4
	毛	54.1	38.6	36.9	34.3

表6 西欧各种地板材的比例变化(构成比)

(%)

	1990	1996
地毯丝	66	58
陶瓷/石材	13	17
弹性材料/聚氯乙烯	15	13
木材/玛赛克	3	5
油 毡	1	4
其 他	2	3
合 计	100	100

丙纶一直增长的原因是价格便宜，但也不单是便宜，而被评价为是在成本便宜的比例中具有优良功能的材料。这样丙纶的价格优越性，在2~3年前，锦纶BCF价格是丙纶原液着色丝的近2倍，而现在很低，接近到20%程度的价格差。并且，聚丙烯在过去两年中曾两次价格高涨，使与锦纶的价格竞争受到影响。

在西欧，锦纶BCF、锦纶短纤维都是设备过剩，锦纶BCF为本来需求的近1倍的设备，有锦纶价格下降的背景。

簇绒地毯扩大的主要领域是印花、罩印，但是，现在只有能够又染色又印花特性的丙纶还没有达到商业基础，西欧和美国正开发能够染色的丙纶，见到其样品的日本有关者认为“至少在日本不能成为商品”。另一方面，参与开发的有关者认为“适应实用的商品开发是时间的问题”。现在正上期等的时候。

② 针刺地毯

针刺地毯用纤维总需求低迷。从1980年的7.21万t急速扩大，到1990年达到14.81万t，扩大2倍以后，大体以停滞不前的状态推移。这是因为：第一，受办公室和住宅市场不景气影响；第二，由于簇绒地毯和机织地毯在争夺了西欧地毯市场的比例。

以西欧最大的比利时地毯厂家为例，1990~1994年针刺地毯的生产量不变，另一方面，机织地毯和簇绒地毯的生产量分别增加36%和24%。针刺地毯中消耗丙纶10万t(1994年)，占全体的69%。其他材料涤纶2.65万t(18.3%)、锦纶1.73万t(11.9%)。针刺地毯的需求量，预测2000年增加到15.5万t，但丙纶的需求还不能希望曾经有过的那样增加。

③ 地毯基布

地毯基布(1次及2次)用非织造布需求估计接近6.5万t，其中，40%使用纺粘法非织造布。

1980年以来，西欧的需求扩大了180%。使用纤维以丙纶和涤纶为中心，两者合计占合体的85%以上。德国是最大生产国，

占约50%，估计到2000年的需求将达7.2万t。

④汽车用丙纶

簇绒地毯努力改进后被ROVER、FORD、BMN一部分车种采用，使用丙纶BCF、丙纶纺织纱，但处于与锦纶的激烈竞争中。

随着汽车废弃物循环问题重要性的增加，认为丙纶是长期可期待的材料，但成本、成形时的耐热性改进、弹力性以及耐磨性的进一步改进成为课题。

关于针刺地毯，正在地板和货箱部分、顶蓬、衬垫的里面、司机座罩等进行试用，由于与涤纶竞争，在各用途的成形性和成本的比较是采用的决定方针，在成本方面，存在着与粗原料价格中的涤纶之差。椅子材料用也正在各种试验。

综上所述，丙纶在汽车中能否被使用可以说第一是价格，第二在于成形性、弹力性及耐热性等性能的改进。

⑤复盖材料

1994年复盖材料用需求量估计约16万t(其中，37.5%为纺粘法)，1980年以来，复盖材料的生产量扩大近450%，过去15年间一直不断增加。除纺粘法以外的短纤维非织造布所用的材料85%是丙纶，此外是粘胶短纤维、纸、涤纶短纤维。

意大利是最大的生产国，占世界的近30%，比利时、德国、芬兰各占15%的比重。

预测今后仍有较大增长，纤维使用量的增加率预计高于尿布片数的增加率，2000年的复盖材料用非织造布需求量预测为21.5万t(其中，纺粘法为32.5%)。

王德诚 译自日本《化纤月报》

1997年1月号