

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

嘉环监 [2016]第 015 号

项目名称：民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目

委托单位：民丰特种纸股份有限公司

嘉兴市环境保护监测站

2016 年 4 月

承担单位：嘉兴市环境保护监测站

单位负责人：吕 升

项目负责人：杨丹青

报告编写人：杨丹青

审 核：王海勇

审 定：叶朝霞

嘉兴市环境保护监测站

电话：0573—82856617

传真：0573—82856617

邮编：314000

目 录

一. 前 言.....	1
二. 验收监测依据.....	2
三. 建设项目工程概况.....	3
3.1 工程基本情况.....	3
3.2 工艺流程.....	7
3.3 排污分析.....	8
3.4 环境保护设施工程概况.....	8
四. 环评及环评批复要求中污染防治对策落实情况.....	10
五. 验收监测评价标准.....	11
5.1 废气执行标准.....	11
5.2 废水执行标准.....	11
5.3 噪声执行标准.....	11
5.4 固废参照标准.....	11
六. 验收监测内容.....	12
6.1 验收监测期间工况监督.....	12
6.2 废气监测.....	12
6.3 废水监测.....	12
6.4 地表水监测.....	12
6.4 噪声监测.....	12
6.5 固废监测.....	13
七. 监测分析方法及质量保证措施.....	14
7.1 监测分析方法.....	14
7.2 现场监测仪器情况.....	14
7.3 质量保证和质量控制.....	15
7.4 废水监测质控措施及结果表.....	15
八. 验收监测结果与分析评价.....	16
8.1 验收监测期间工况监督.....	16
8.2 废气监测.....	16
8.3 废水监测.....	18
8.4 地表水监测.....	18
8.5 噪声监测.....	19
8.6 总量核算.....	19
九. 固体废物监测.....	21
9.1 固体废物监测.....	21
十. 环境管理检查.....	22
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	22
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况.....	22
10.3 固体废弃物处理、排放与综合利用情况.....	22
10.4 厂区环境绿化情况.....	22
十一. 结论.....	23
11.1 工况结论.....	23

11.2 废气排放监测结论.....	23
11.3 废水排放监测结论.....	23
11.4 厂界噪声监测结论.....	23
11.5 总量控制结论.....	23

附件目录

- 附件 1. 民丰特种纸股份有限公司工况表
- 附件 2. 民丰特种纸股份有限公司建设项目生产设备清单概况
- 附件 3. 民丰特种纸股份有限公司数据汇总（产品产量、原辅材料消耗清单）
- 附件 4. 民丰特种纸股份有限公司固废处置证明
- 附件 5. 民丰特种纸股份有限公司承诺说明
- 附件 6. 民丰特种纸股份有限公司《环境管理制度》
- 附件 7. 民丰特种纸股份有限公司突发环境事件应急预案备案登记表
- 附件 8. 嘉环监（2016）监字第 0322、0285、0284、0281、0312 号监测报告

一. 前 言

民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目于 2013 年 8 月由嘉兴市环境科学研究所有限公司完成了《民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目环境影响报告表》。该项目在民丰特种纸股份有限公司现有厂区内实施造纸污泥资源化利用，日处理污泥约 600 吨、湿废浆 15 吨，形成年产 12000 吨中密度板的生产能力。2014 年 9 月 3 日，嘉兴市环境保护局以嘉环建函[2014]83 号文对该项目提出审查意见。由于产品销售始终未能打开市场，因此企业对原有生产线进行改造，并将年产 12000 吨中密度板调整为年产 12000 吨生产擦油纸。2015 年 11 月，企业委托嘉兴市环境科学研究所有限公司完成了《民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目环境影响后评价报告表》。同年 11 月 25 日，嘉兴市环境保护局以嘉环建函[2015]37 号文同意民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目环境影响后评价报告表备案。

目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。受民丰特种纸股份有限公司委托，嘉兴市环境保护监测站承担该项目竣工环境保护验收监测工作。根据国家环保总局环发[2000]38号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》及其附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和要求，嘉兴市环境保护监测站于2016年2月19日对该项目进行现场勘察后，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据监测方案，嘉兴市环境保护监测站于 2016 年 3 月 22-23 日分两个生产周期对该项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编写了本报告。

二. 验收监测依据

- 1、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》
- 2、国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》
- 3、国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》环发〔2000〕38 号
- 4、国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》
- 5、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》
- 6、浙江省环境保护厅《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》浙环发〔2009〕76 号
- 7、嘉兴市环境科学研究所《民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目环境影响报告表》、《民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目环境影响后评价报告表》
- 8、嘉兴市环境保护局《关于民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目环境影响报告表审查意见的函》嘉环建函〔2014〕83 号、《关于民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目环境影响后评价报告表备案的函》嘉环建函〔2015〕37 号
- 9、民丰特种纸股份有限公司环境保护竣工验收委托单
- 10、嘉兴市环境保护监测站《民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目竣工环境保护验收监测方案》

三. 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

3.1.1 项目名称：民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目。

3.1.2 项目性质：技术改造。

3.1.3 工程规模：年产擦油纸 12000 吨。

3.1.4 项目投资

该项目总投资 955 万元，环保投资 35 万元，约占工程总投资的 3.7%，工程环保投资情况见表 3-1。

表 3-1 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废水治理	0
废气治理	0
噪声治理	0
固废治理	35
环境绿化	0
合计	35

3.1.5 项目由来

随着国家对环境保护力度的进一步加大以及人民生活品质要求的提高，民丰责无旁贷地要做好环境保护工作。2013 年，民丰公司决定将造纸污泥和废纸浆的传统处理方式（填埋、送热电厂焚烧）转化为资源化再利用，以达到再生资源再利用的目的。民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目占地面积 2000 平方米，建筑面积 1600 平方米，日处理泥约 600 吨、湿废浆 15 吨，年产 12000 吨中密度板。在实际生产中由于运用技术不合理，管理不到位，资金短缺等问题，导致产品销售始终未能完全打开市场。为此企业对原有生产线进行改造，形成年产 12000 吨擦油纸的生产能力。该项目的原辅材料消耗量、生产设备、生产工艺均有所调整，但项目的主体工程、资源化利用的目的不变。

3.1.6 生产组织与劳动定员

本项目总定员为 87 人，生产采用三班制，年运转 340 天。

3.1.7 地理位置及厂区平面布置

本项目位于嘉兴市南湖区角里街 70 号民丰特种纸股份有限公司厂区内，公司东面为东塔弄，南面为角里街，西面为勤奋路，北面为长坂塘。项目地理位置见图

3-1, 厂区平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图



○表示厂界无组织废气监测点位
▲表示厂界噪声监测点位

3-2 厂区平面布置图

3.1.8 项目主要建设内容

建设项目主体生产设备见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	原环评数量	后环评数量	实际数量
1	车间白水提水泵	台	1	2	2
2	尾浆储存池搅拌器	台	1	4	4
3	尾浆储存池粗浆泵	台	1	8	8
4	2 立方水力碎浆机	台	1	3	3
5	和浆池搅拌器	台	1	2	2
6	和浆池出浆泵	台	1	2	2
7	抄前池搅拌器	台	4	4	4
8	抄前池出浆泵	台	4	4	4
9	纸机压榨传动	台	4	4	4
10	罗次真空泵	台	4	4	4
11	自动接纸装置	台	4	4	4
12	平板烘干液压泵	台	4	0	0
13	平板切边机	台	2	0	0
14	聚凝剂搅拌器	台	4	0	0
15	纸机余水离心水泵	台	1	1	1
16	药剂计量泵	台	2	0	0
17	药剂搅拌器	台	2	0	0
18	浅层汽浮机	组	1	0	0
19	多级泵	台	1	0	0
20	离心清水泵	台	1	0	0
21	六角笼	台	1	0	0
22	框板式压滤机液压泵	台	1	0	0
23	行 车	组	1	1	1
24	跳筛	台	0	3	3
25	压力筛	台	0	2	2
26	除砂器	台	0	2	2
27	网笼网箱	组	0	4	4
28	烘缸	只	0	4	4
29	冷缸	只	0	4	4
30	自动调毯装置	套	0	4	4
31	离心清水泵	台	0	1	1
32	分汽缸	台	0	1	1
33	压缩气泵	台	0	2	2

注：以上数据由企业提供，数据见附件。

3.1.9 企业产品概况

本项目主要产品产量见表 3-3。

表 3-3 企业产品概况统计表

产品名称	环评规模 (吨/年)	2015 年 12 月-2016 年 2 月产量 (吨)	折算年生产量 (吨/年)
擦油纸	12000	3073	12292

注：以上数据由企业提供，数据见附件 3。

3.1.10 原辅料消耗情况及说明

建设项目原辅材料消耗量见表 3-4。

表 3-4 主要原辅料消耗一览表

序号	主要原辅材料名称	单位	原环评消耗量	后环评消耗量	2015 年 12 月-2016 年 2 月消耗量	折算成年消耗量
1	污水处理站污泥	万 t/a	21	4.4	1.1268	4.5072
2	湿废浆	t/a	5100	5000	1280	5120
3	木浆包皮	t/a	600	0	0	0
4	聚丙烯酰胺	t/a	215	0	0	0
5	聚合氯化铝	t/a	1075	0	0	0
	废纸	t/a	0	400	103	412
	双氧水 (27%)	t/a	0	350	115	460
	次氯酸钠 (17%)	t/a	0	350	0	0
	大苏打 (固体)	t/a	0	50	13	52

注：以上数据由企业提供，说明详见附件 3（企业原辅料中已不使用次氯酸钠，说明见附件 5）。

3.2 工艺流程

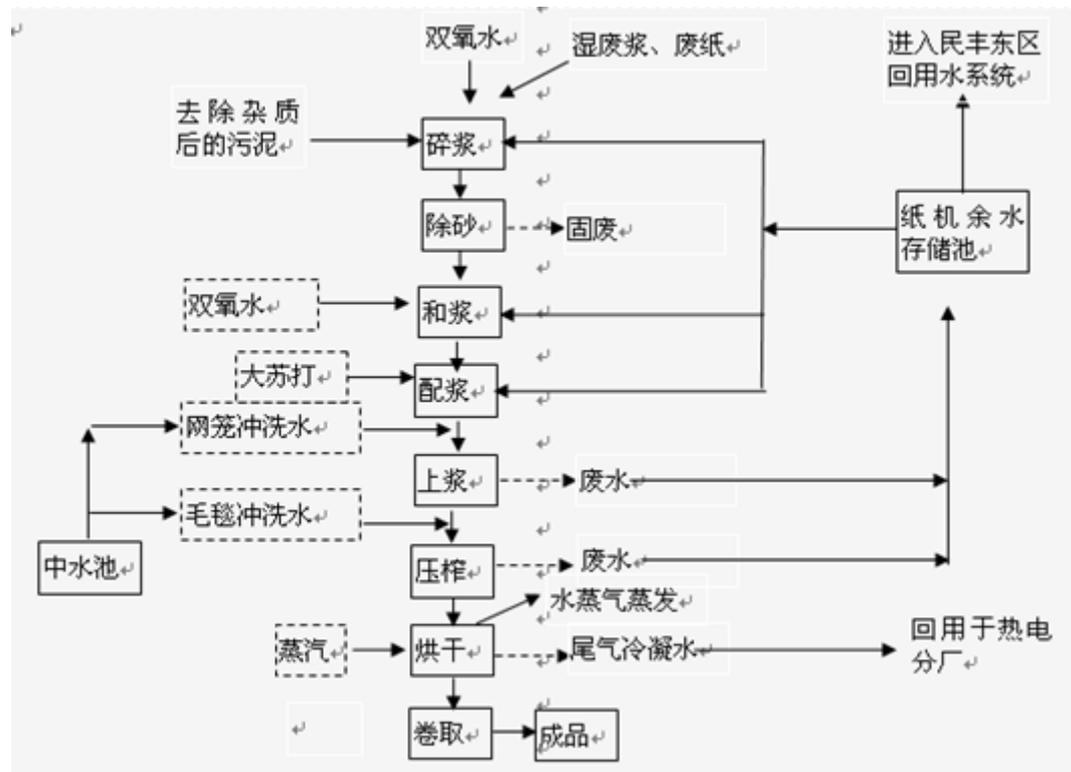


图 3-3 生产工艺流程

3.3 排污分析

3.3.1 废气

从生产工艺流程分析，本项目污泥、白水等会有一些的恶臭产生，以间歇无组织形式排入环境。

3.3.2 废水

本项目废水主要有上浆废水、压榨废水、冷凝废水。员工由企业原有职工中调拨，不新增生活污水。冷凝水回用于企业热电分厂，不外排。其余废水一部分直接回用，一部分送入民丰东区回用水处理站处理后再回用。废水来源及处理方式见表 3-6。

表3-6 污水来源及处理方式一览表

污水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
上浆废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、色度、总磷、总氮、动植物油、阴离子表面活性剂	连续	部分经厂内废水处理设施处理	回用
压榨废水				
冷凝废水				

3.3.3 噪声

本项目的噪声污染主要来源于搅拌机、碎浆机、压榨机、各类泵类等设备运转时的机械噪声。

3.3.4 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要为除砂工序产生的泥沙、废水处理产生的污泥、切边产生的边角料和生活垃圾。

3.4 环境保护设施工程概况

3.4.1 废水处理设施

民丰特种纸股份有限公司的东区污水回用处理设施由民丰设计所设计，设计时间为2012年10月至12月，嘉兴吴松工程建设有限公司施工，施工时间为2013年1月至4月。本项目废水处理工艺流程详见图3-4。

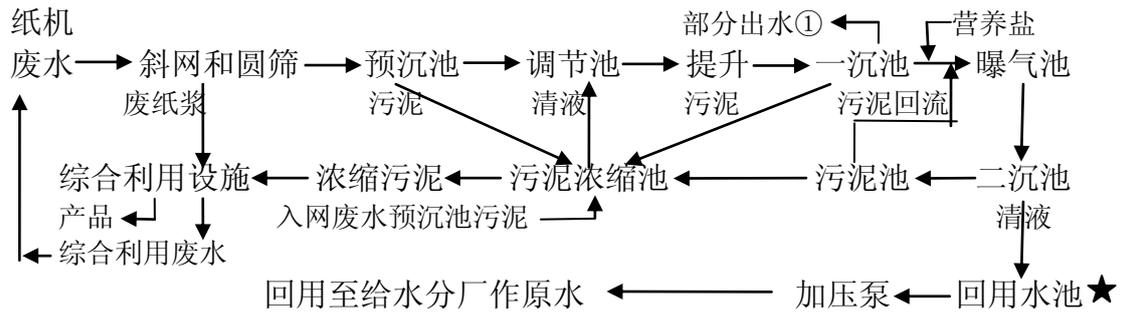


图3-4 东区污水回用处理设施工艺流程图

注：标“★”为废水监测点位

四. 环评及环评批复要求中污染防治对策落实情况

环评及其批复要求中污染防治对策的主要内容及该企业落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求中污染防治对策内容及落实情况

环评要求	环评批复要求	实际建设落实情况
生产废水进入民丰水处理系统的东区回用水处理站，处理后回用。 企业东区废水回用处理站设计规模为 2.5 万 m ³ /d，目前实际处理量为 2.15 万 m ³ /d，本项目进入东区废水回用处理站的水量为 694.2m ³ /d，本项目实施后，东区废水回用处理站的处理量为 2.22 万 m ³ /d，仍在设计规模之内，因此本项目废水进入东区废水回用处理站是可行的。	项目必须实施清污分流、雨污分流。生产废水和生活污水须经有效处理，污染物浓度达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准后全部回用。	项目已经实施清污分流、雨污分流。本项目生产废水和民丰原有项目废水一起经东区废水处理回用系统处理后回用，部分外排。监测结果表明，2016 年 3 月 22 日和 3 月 23 日民丰特种纸股份有限公司回用水 pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、色度、浊度和粪大肠菌群数日均值达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准。
做好生产车间的通风，加强操作工人的劳动保护措施。	加强生产车间的通风，恶臭污染物排放达到 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准。	墙上安装了排风扇，工人配备了胶鞋、工作服。从监测结果来看，2016 年 3 月 22 日和 3 月 23 日民丰特种纸股份有限公司厂界臭气浓度最大值低于 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级新改扩建标准。
废水处理污泥外运至上海嘉龙纸业进行资源化利用。 泥沙外运卫生填埋。 切边边角料全部回用于生产。	产生的固体废弃物应进行分类、分质处置，按照“资源化、减量化、无害化”原则，提高资源综合利用率。生活垃圾定点存放，由当地环卫部门统一收集清运处理。	资源化利用过程中产生的固废，2015 年 12 月底前送上海嘉龙纸业进行资源化利用；2016 年开始委托嘉兴金胜环境治理服务有限公司处理。切边边角料全部回用于生产。
本项目位于厂区的东面，公司厂区较大，又因项目南、西、北三侧距离厂界的距离较远，经过厂区内各种建筑物的削减，其噪声对边界的几乎无影响。根据嘉兴双益技术检测有限公司 2015 年 4 月对企业厂区四周进行的噪声监测（双益检测 2015 检字 421 号），本项目所在区域声环境质量尚好，本项所在地环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的标准。在项目周围噪声达标的基础上，本项目噪声对外界环境的影响是可以承受的。	合理布局、尽量选用低噪声机械设备，并采取有效的隔声、防振措施，厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。其中，南北侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。	本项目位于厂区的东面，从监测结果来看，2016 年 3 月 22 日和 3 月 23 日民丰特种纸股份有限公司东、西厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，南、北厂界昼间、夜间界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。
本项目实施后总量控制建议值分别为 COD _{Cr} 323.47t/a、NH ₃ -N 67.390t/a、SO ₂ 1037t/a、NO _x 536t/a。	/	民丰特种纸股份有限公司全厂废水年排放量为 1040508 吨/年，化学需氧量排放总量为 124.86 吨/年，氨氮排放总量为 26.01 吨/年。

五. 验收监测评价标准

5.1 废气执行标准

5.1.1 无组织废气执行标准

本项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新改扩建标准。具体见表5-1。

表5-1 无组织废气污染物排放标准

污染物	厂界标准值(无量纲)	标准来源
臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1标准

5.2 废水执行标准

本项目回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准,废水执行标准见表5-2。

表5-2 废水执行标准

(单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	执行标准	标准来源
pH	6.5-8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005)
化学需氧量	60	
五日生化需氧量	10	
氨氮	10	
色(度)	30	
浊度	5	
粪大肠菌群(个/L)	2000	

5.3 噪声执行标准

东、西厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准,南、北厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的4类标准。厂界噪声执行标准见表5-3。

表5-3 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值		引用标准
东、西厂界	等效A声级	dB(A)	65(昼间)	55(夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类标准
南、北厂界	等效A声级	dB(A)	70(昼间)	55(夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中4类标准

5.4 固废参照标准

固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《浙江省危险废物交换和转移管理办法》中的有关规定。

六. 验收监测内容

根据以上对该工程主要污染源和环保设施运转情况分析，确定本次验收主要监测内容为废气、废水、噪声及固废。

6.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

6.2 废气监测

废气监测内容频次详见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织排放废气	臭气浓度	下风向设置 4 个监测点位	4 次/天，2 天

6.3 废水监测

项目废水监测内容及频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
回用水池	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、色度、浊度、粪大肠菌群	监测 2 天，4 次/天
雨水排放口	化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	监测 1 天，2 次/天

6.4 地表水监测

项目地表水监测内容及频次见表 6-3。

表 6-3 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
河道上游、下游	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮、石油类	监测 2 天，2 次/天

6.4 噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间、夜间各 1 次

6.5 固废监测

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

七. 监测分析方法及质量保证措施

7.1 监测分析方法

表 7-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	pHs-3C 酸度计
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989	酸式滴定管
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	V-1800 型可见分光光度计
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LR4-250- II 生化培养箱
			实验室多参数水质测定仪
	浊度	水质 浊度的测定 GB/T 13200-1991	V-1800 型可见分光光度计
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 (试行) HJ/T 347-2007	隔水式电热恒温培养箱
电热恒温水槽			
色度	水质 色度的测定 GB/T11903-1989	/	
地表水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002 年)	pH3210
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989	酸式滴定管
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AB204-S 电子分析天平
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	V-1800 型可见分光光度计
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	OIL460 红外分光测油仪
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	TU-1810 紫外可见分光光度计
	总氮	水质 总氮的测定过硫酸钾消解-紫外分光光度法 HJ636-2012	TU-1901 紫外可见分光光度计
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-250- II 生化培养箱
Multi720 型实验室多参数			
无组织废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	HS5671B 声级计

7.2 现场监测仪器情况

表 7-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
轻便三杯风向风速表	DEM6	风向、风速	风速: 1-30m/s	风速: 0.4m/s
			风向: 0-360° (16 个方位)	风向: ≤10°
空盒气压表	DYM3	大气压力	80-106kPa	16kPa
噪声频谱分析仪	HS5671B	噪声	25-130dB (A)	0.1dB (A)

7.3 质量保证和质量控制

- 7.3.1 及时了解工况情况，保证监测过程工况负荷满足验收要求。
- 7.3.2 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 7.3.3 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有合格证书。
- 7.3.4 保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- 7.3.5 水样和气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关标准和技术规范的要求进行。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。
- 7.3.6 测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

7.4 废水监测质控措施及结果表

在现场监测期间，对废水入管网口的水样采取 25%平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 7-3。

表 7-3 平行样品测试结果表

分析项目	平行样			
	水 160322313	水 160322314	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值(无量纲)	7.51	7.49	0.02 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量(mg/L)	<50	<50	/	≤20
氨氮(mg/L)	0.046	0.041	5.7	≤15
五日生化需氧量(mg/L)	0.78	0.79	0.6	≤25
浊度(度)	<3	<3	/	/
分析项目	平行样			
	水 160323313	水 160323314	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值(无量纲)	6.95	6.92	0.03 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量(mg/L)	<50	<50	/	≤20
氨氮(mg/L)	0.248	0.263	2.9	≤15
五日生化需氧量(mg/L)	0.83	0.87	2.4	≤25
浊度(度)	<3	<3	/	/

注:表中监测数据引自监测报告嘉环监(2016)监字 0284 号。

八. 验收监测结果与分析评价

8.1 验收监测期间工况监督

验收监测期间，民丰特种纸股份有限公司建设项目的生产负荷如表 8-1 所示。

表 8-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表 单位：吨

产品名称	监测期间产量				设计年产量
	2016.3.22		2016.3.23		
	产量	负荷%	产量	负荷%	
擦油纸	36.5	103.4	36.3	102.9	12000

8.2 废气监测

8.2.1 无组织废气监测结果

从监测结果来看，2016 年 3 月 22 日和 3 月 23 日民丰特种纸股份有限公司厂界无组织废气臭气浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 二级新改扩建标准。无组织排放监测点位见图 3-2（1、2#、3#、4#为第一日无组织监测点位，5#、6#、7#、2#为第二日无组织监测点位），监测期间气象参数见表 8-2，无组织排放监测结果见表 8-3。

表 8-2 监测期间气象参数

采样日期	采样时间	风向	风速 m/s	气温 ℃	气压 KPa	天气情况
2016-3-22	9:30	东风	3.4	10	101.6	晴
2016-3-22	11:20	东风	3.2	10	101.6	晴
2016-3-22	13:20	东风	3.0	11	101.6	晴
2016-3-22	15:20	东风	3.0	12	101.6	晴
2016-3-23	9:35	东北风	5.8	12	102.3	阴
2016-3-23	11:35	东北风	5.1	11	102.3	阴
2016-3-23	13:35	东北风	4.5	12	102.3	阴
2016-3-23	15:35	东北风	4.6	13	102.3	阴

注：表中监测数据引自监测报告嘉环监(2016)监字第 0281 号。

表 8-3 无组织废气排放监测结果

样品编号	测试位置	臭气浓度（无量纲）
气 160322111	下风向 1	12
气 160322112	下风向 1	<10
气 160322113	下风向 1	<10
气 160322114	下风向 1	<10
气 160322121	下风向 2	<10
气 160322122	下风向 2	<10
气 160322123	下风向 2	<10
气 160322124	下风向 2	<10
气 160322131	下风向 3	<10
气 160322132	下风向 3	<10
气 160322133	下风向 3	<10
气 160322134	下风向 3	<10
气 160322141	下风向 4	<10
气 160322142	下风向 4	<10
气 160322143	下风向 4	<10
气 160322144	下风向 4	<10
气 160323111	下风向 1	<10
气 160323112	下风向 1	<10
气 160323113	下风向 1	<10
气 160323114	下风向 1	<10
气 160323121	下风向 2	<10
气 160323122	下风向 2	<10
气 160323123	下风向 2	<10
气 160323124	下风向 2	<10
气 160323131	下风向 3	<10
气 160323132	下风向 3	<10
气 160323133	下风向 3	<10
气 160323134	下风向 3	<10
气 160323141	下风向 4	<10
气 160323142	下风向 4	<10
气 160323143	下风向 4	<10
气 160323144	下风向 4	<10
最大值		12
执行标准		20
是否达标		达标

注:表中监测数据引自监测报告嘉环监(2016)监字第 0281 号,“<”表示小于检出限。

8.3 废水监测

8.3.1 达标情况

根据环评第三十九页，本项目用水均为回用水，本项目的生产废水全部送入民丰水处理系统的东区回用水处理站，送入民丰水处理系统的东区回用水处理站的废水全部回用，不对外排放，故本次验收不对单位产品基准排水量进行计算。从监测结果来看，2016年3月22日和2016年3月23日民丰特种纸股份有限公司回用水pH值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、色度、浊度和粪大肠菌群数日均值达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)。监测点位示意图见图3-2，具体监测结果见表8-4。雨水排放监测结果如表8-5所示。

表8-4 回用水监测结果统计表

样品编号	样品名称	pH值 无量纲	化学 需氧量 mg/L	粪大肠 菌群 MPN/L	氨氮 mg/L	五日生化 需氧量 mg/L	色度 倍	浊度 度
水 160322310	回用水池	7.66	<50	<20	0.046	1.35	无色 2	<3
水 160322311	回用水池	7.58	<50	<20	0.057	1.35	无色 2	<3
水 160322312	回用水池	7.54	<50	<20	0.052	0.97	无色 2	<3
水 160322313	回用水池	7.51	<50	<20	0.046	0.78	无色 2	<3
/	平均值	/	<50	<20	0.050	1.11	/	<3
水 160323310	回用水池	6.78	<50	<20	0.263	0.86	无色 2	<3
水 160323311	回用水池	6.87	<50	20	0.258	0.81	无色 2	<3
水 160323312	回用水池	6.89	<50	<20	0.247	0.86	无色 2	<3
水 160323313	回用水池	6.95	<50	<20	0.248	0.83	无色 2	<3
/	平均值	/	<50	<20	0.254	0.84	/	<3
执行标准		6.5-8.5	60	2000	10	10	30	5
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：以上监测数据详见报告嘉环监（2016年）监字第0284号，“<”表示小于检出限。

表8-5 企业雨水排放口监测结果表

样品编号	样品名称	化学需氧量 mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L	五日生化需氧量 mg/L
水 160331391	雨水排放口	<50	29	1.31	4.52
水 160331392	雨水排放口	<50	27	1.33	4.65

注：以上监测数据详见报告单嘉环监（2016年）监字第0312号。

8.4 地表水监测

民丰特种纸股份有限公司厂区北侧河道上、下游地表水监测结果详见表8-6。

表 8-6 地表水监测结果表

样品编号	监测点位	pH 值 无量纲	化学 需氧量 mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L	五日生化 需氧量 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	石油类 μg/L
水 160322301	企业北侧 河道上游	7.75	19.6	9	1.12	6.70	0.238	4.82	4
水 160322302		7.68	19.2	8	1.21	4.52	0.236	4.90	12
水 160322303	企业北侧 河道下游	7.70	19.3	10	1.23	5.36	0.250	5.32	10
水 160322304		7.62	19.9	9	1.28	6.40	0.272	5.65	13
水 160323301	企业北侧 河道上游	7.62	18.3	12	1.20	5.80	0.196	5.16	8
水 160323302		7.60	17.9	13	1.11	6.10	0.216	4.78	10
水 160323303	企业北侧 河道下游	7.59	23.0	12	1.27	7.08	0.196	5.28	7
水 160323304		7.61	24.1	10	1.31	5.86	0.215	5.11	5

注：以上监测数据详见报告单嘉环监（2016年）监字 0285 号。

8.5 噪声监测

8.5.1 达标情况

从监测结果来看，2016年3月22日和3月23日民丰特种纸股份有限公司东、西厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准，南、北厂界昼间、夜间界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的4类标准。厂界噪声监测点位见图3-2，厂界噪声监测结果见表8-7。

表 8-7 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	主要声源	昼间		夜间	
			监测时间	Leq [dB(A)]	监测时间	Leq [dB(A)]
2016.3.22	东厂界	机械噪声	10:55	58.0	22:28	52.0
	南厂界	交通噪声	10:59	54.6	22:35	51.7
	西厂界	机械噪声	11:04	57.1	22:41	51.5
	北厂界	机械噪声	11:11	51.1	22:47	50.4
2016.3.23	东厂界	机械噪声	11:05	58.4	22:28	53.7
	南厂界	交通噪声	11:11	54.6	22:32	51.7
	西厂界	机械噪声	11:15	56.6	22:37	53.4
	北厂界	机械噪声	11:22	52.0	22:41	50.4
执行标准			东、西厂界 65，南、北厂界 70		55	
达标情况			达标		达标	

注：表中监测数据引自监测报告嘉环监（2016）监字第 0332 号。

8.6 总量核算

8.6.1 废水排放量

根据环评第四十一页，本项目用水均为回用水，本项目的废水不增加民丰特

纸总体废水量，故废水总量以全厂废水排放量计算。企业全厂废水排放量统计详见表 8-8。

表 8-8 项目废水水量统计表

统计时间	废水入网量 (吨)	折算全厂废水排放量 (吨/年)
2015.12	61696	1040508
2016.1	114887	
2016.2	83544	
2016.3.22	2910	984300
2016.3.23	2880	

根据企业 2015 年 12 月-2016 年 2 月排污量，计算得到企业全厂废水年排放量为 1040508 吨。根据验收监测两日废水流量，计算民丰特纸年废水排水量为 984300 吨。

根据《建设项目竣工验收领导小组成员第一次会议会议纪要》的要求，分别根据验收期间及试生产期间的污水排放量，折算得出该项目全年污水排放量，取排放量大者作为其年污水排放量。

综上所述，民丰特种纸股份有限公司全厂废水年排放量为 1040508 吨。

8.6.2 化学需氧量、氨氮年排放量

根据企业全厂年废水排放量、本项目年废水排放量和企业废水排入的废水处理厂（嘉兴市联合污水处理有限责任公司）所执行的排放标准，计算得出该企业全厂及项目废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 8-9。

表 8-9 废水监测因子年排放量

项目	化学需氧量 (吨/年)	氨氮 (吨/年)
全厂入环境排放量	124.86	26.01
本项目入环境排放量	3.13	0.65

8.6.3 总量控制

民丰特种纸股份有限公司全厂废水年排放量为 1040508 吨/年，化学需氧量排放总量为 124.86 吨/年，氨氮排放总量为 26.01 吨/年。

九. 固体废物监测

9.1 固体废物监测

9.1.1 种类和属性

固体废物种类和属性详见表 9-1。

表 9-1 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测的种类（名称）	实际产生种类（名称）	实际产生情况	属性	判定依据
1	泥沙	泥沙	已产生	一般固废	/
2	污泥	污泥	已产生	一般固废	/
3	边角料	边角料	已产生	一般固废	/

9.1.2 固体废物产生情况

本项目固体废物监测见表 9-2。

表 9-2 固体废物产生情况汇总表

序号	种类（名称）	产生工序	环评预估产生量（吨/年）	2015 年 12 月-2016 年 2 月产生量（吨）	折算年产生量（吨/年）
1	泥沙	除砂	374	3	12
2	污泥	废水处理	472	115	460
3	边角料	切边	952	5	20

注：各固体废物产生量及说明均由企业所提供，详见附件。

9.1.3 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置见表 9-3。

表 9-3 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类（名称）	产生工序	属性	环评结论		实际情况		接受单位资质情况
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向	
1	泥沙	除砂	一般固废	外运	卫生填埋	资源化利用	委托上嘉兴金胜环境治理服务有限公司处置	/
2	污泥	废水处理	一般固废	资源化利用	上海嘉龙纸业有限公司	资源化利用	本项目回用	/
3	边角料	切边	一般固废	综合利用	回用于生产	综合利用	回用	/

十. 环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

该项目环保审批手续齐全。基本执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

民丰特种纸股份有限公司按照有关规定制定《突发环境事件应急预案》和《环境管理制度》（详见附件），明确了环境保护管理职责，并执行公司环境保护管理规定。

10.3 固体废弃物处理、排放与综合利用情况

民丰特种纸股份有限公司产生的污泥、边角料全部回用于生产，泥沙委托嘉兴金胜环境治理服务有限公司处置。

10.4 厂区环境绿化情况

公司的办公及生产区域周围均已绿化。

十一. 结论

11.1 工况结论

验收监测期间，本项目生产负荷符合环保竣工验收要求，监测结果具有代表性。

11.2 废气排放监测结论

从监测结果来看，2016年3月22日和3月23日民丰特种纸股份有限公司厂界臭气浓度最大值低于GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1二级新改扩建标准。

11.3 废水排放监测结论

从监测结果来看，2016年3月22日和3月23日民丰特种纸股份有限公司回用水pH值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、色度、浊度和粪大肠菌群数日均值达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)。

11.4 厂界噪声监测结论

从监测结果来看，2016年3月22日和3月23日民丰特种纸股份有限公司东、西厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，南、北厂界昼间、夜间界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准。

11.5 总量控制结论

民丰特种纸股份有限公司全厂废水年排放量为1040508吨/年，化学需氧量排放总量为124.86吨/年，氨氮排放总量为26.01吨/年。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	民丰特种纸股份有限公司造纸污泥资源化利用项目					建设地址	嘉兴市南湖区角里街70号					
	行业类别	废弃资源和废旧材料回收加工业C43					建设性质	<input type="checkbox"/> 补办 <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	擦油纸12000吨/年		建设项目开工日期	2014.10	实际生产能力	擦油纸12000吨/年		试运行日期	2015.7			
	投资总概算（万元）	926			环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	2.16			
	环评审批部门	嘉兴市环境保护局		批准文号	嘉环建函[2014]83号、 嘉环建函[2015]37号		批准时间	2014.9.3 2015.11.25					
	初步设计审批部门	/		批准文号	/		批准时间	/					
	环评验收审批部门	/		批准文号	/		批准时间	/					
	环保设施设计单位	民丰设计所		环保设施施工单位	嘉兴吴松建设工程有限公司			环保设施监测单位	嘉兴市环境保护监测站				
	实际总投资（万元）	955			实际环保投资（万元）	35			所占比例（%）	3.66			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	0	固废治理（万元）	35	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/Nm ³ /h			年平均工作时	/h/a				
建设单位	民丰特种纸股份有限公司			邮政编码	/	联系电话	/	环评单位	浙江省环境保护科学设计研究院				
目详填） 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新代老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	104.0508	—	—	—
	COD _{cr}	—	—	120	—	—	—	—	—	124.86	—	—	—
	NH ₃ -N	—	—	25	—	—	—	—	—	26.01	—	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	SO ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	NO _x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）；3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年