

丽水市博而达新材料科技有限公司  
年产 2000 万米新型复合材料建设项目  
(先行) 竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20220802

建设单位：丽水市博而达新材料科技有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二二年十月

建设单位法人代表：王成文

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：叶超、唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：丽水市博而达新材料科技有限公司

电话：13806544499

传真：/

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区碧湖镇南山园园中路  
131号273室

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

## 目 录

一、建设项目概况 .....	1
二、项目建设情况 .....	5
三、环境保护设施 .....	15
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	22
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	28
六、验收监测内容 .....	31
七、验收监测结果 .....	32
八、验收监测结论 .....	41
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	43
附件 1：项目所在地示意图 .....	44
附件 2：审批项目批复 .....	45
附件 3：营业执照 .....	49
附件 4：危废协议 .....	50
附件 5：环境应急预案备案回执 .....	54

## 一、建设项目概况

建设项目名称	年产 2000 万米新型复合材料建设项目				
建设单位名称	丽水市博而达新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省丽水市碧湖镇万洋小镇 16B 地块				
主要生产内容	复合膜				
设计生产能力	年产 2000 万米新型复合膜				
实际生产能力	年产 1450 万米新型复合膜				
建设项目环评时间	2020 年 11 月	开工建设时间	2021 年 1 月		
调试时间	2022 年 5 月	验收现场监测时间	2022 年 6 月 19 日、6 月 20 日		
环境影响评价文件审批部门	丽水市生态环境局	环境影响评价文件编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	浙江斯普达环保科技有限公司	环保设施施工单位	浙江欣丽康环保节能有限公司		
投资总概算	4880 万元	环保投资总概算	180 万元	比例	3.69%
实际总投资	4200 万元	环保投资	220 万元	比例	5.24%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订版）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第 682 号）（2017.7.16 发布）；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p>				

	<p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，2021.2.10 修正；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 丽水市生态环境局《关于丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目环境影响报告表的审查意见》丽环建莲[2020]11 号，2020 年 12 月 7 日；</p> <p>(12) 《丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2020 年 11 月；</p> <p>(13) 《丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目补充说明》，丽水市环科环保咨询有限公司，2022 年 9 月。</p>																
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>项目无生产废水产生。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值，废水纳入污水管网，近期排入碧湖镇污水处理厂，待碧湖第二污水处理厂建成运行后，排入碧湖第二污水处理厂，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪，具体标准见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）</b></p> <table border="1" data-bbox="470 1541 1447 1729"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PH</th> <th>CODcr</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤300</td> <td>≤80</td> <td>≤150</td> <td>≤30</td> <td>≤1.0</td> <td>≤10</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废气</b></p> <p>本项目颗粒物、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准浓度限值，具体标准值见表 1-2。</p>	项目	PH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类	GB8978-1996三级标准	6~9	≤300	≤80	≤150	≤30	≤1.0	≤10
项目	PH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类										
GB8978-1996三级标准	6~9	≤300	≤80	≤150	≤30	≤1.0	≤10										

表 1-2 新污染源大气污染物排放限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
甲苯	40	15	3.1	周界外浓度最高点	2.4
二甲苯	70	15	1.0		1.2
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
颗粒物	120	15	3.5		1.0

丁酮、丙酮、乙酸乙酯无组织排放浓度按照环评建议值。

表 1-3 相关大气污染物允许排放限值

污染物名称	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度 (m)	二级标准	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
丙酮	15	2.4	周界外浓度最高点	3.2
丁酮	15	3.6		4.8
乙酸乙酯	15	0.3		0.4

企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）中特别排放限值。

表 1-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，见表 1-5。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 4、固体废物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

### 5、总量控制

根据分析，本项目纳入总量控制的污染因子为COD、NH<sub>3</sub>-N、VOCs、烟粉尘，总量指标见表 1-6。

表 1-6 总量控制建议值 单位：t/a

项目	废水		废气	
	COD	NH <sub>3</sub> -N	烟（粉）尘	VOCs
项目排放总量	0.066	0.007	0.56	4.205
总量平衡替代比例	/	/	1: 1.5	1: 1.5
区域平衡削减量	/	/	0.84	6.308
项目总量指标建议值	0.066	0.007	0.84	6.308
是否需要排污权交易	否	否	否	否

## 二、项目建设情况

### 1、项目概况

丽水市博而达新材料科技有限公司成立于 2020 年 1 月，是一家专业从事新型材料生产和销售的企业。企业看好复合新型材料的市场，经莲都区经济商务局和丽水工业园区管委会招商引资，于 2020 年 6 月通过国有建设用地使用权网上竞价，竞得莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 B 地块的土地使用权（现地址更新为“浙江省丽水市碧湖镇万洋小镇 16B 地块”），该地块占地面积为 18664.93m<sup>2</sup>（出让面积以实测为准）。企业在 16 号 B 地块新建厂房，总建筑面积 23417.62m<sup>2</sup>（办公展示中心 4362.42m<sup>2</sup>、1#厂房 7207.76m<sup>2</sup>、2#厂房 11441.00m<sup>2</sup>、连廊 184.8m<sup>2</sup>、门卫 28.14m<sup>2</sup>、地下设备用房 193.50m<sup>2</sup>），容积率 1.24，绿地率 10%。

企业目前通过购置贴膜复合机、布料复合机、冷压机、热压机、超声波压机、成品检验机等设备，采用涂胶、烘干、复合、压花、检验等工艺，于莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 B 地块开展年产 2000 万米新型复合材料建设项目。

项目已在莲都区发展和改革局登记备案（项目代码：2020-331102-19-03-170820），2020 年 11 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 7 日，取得丽水市生态环境局《关于丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目环境影响报告表的审查意见》丽环建莲[2020]11 号文件。2022 年 9 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目补充说明》，主要说明企业从环保和可持续发展角度考虑，将热压和冷压废气均进行了收集处理，原环评审批仅需设置 1 套静电除油设施，现企业实际设置了 2 套油雾净化器并对应 2 根排气筒。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，2022 年 2 月，丽水市博而达新材料科技有限公司委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我司在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，编制了验收监测方案，并依据项目备案通知书和环评文件，于 2022 年 6 月 19 日、6 月 20 日进行现场监测。

项目竣工环境保护验收工作由丽水市博而达新材料科技有限公司负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

本次验收仅针对丽水市博而达新材料科技有限公司（地址：浙江省丽水市碧湖镇万洋小

镇 16B 地块）年产 2000 万米新型复合材料建设项目的先行验收，验收内容为：年产 1450 万米新型复合膜及其配套的生产、环保设施（金葱粉复合产品未投产）。

根据监测结果和整改结果，编制完成验收监测报告。

## 2、建设内容

丽水市博而达新材料科技有限公司通过投资 4200 万元，够得浙江省丽水市碧湖镇万洋小镇 16B 地块并新建厂房，占地面积为 18664.93m<sup>2</sup>，总建筑面积 23417.62m<sup>2</sup>。通过购置贴膜复合机、布料复合机、冷压机、热压机、超声波压机、成品检验机等设备，采用涂胶、烘干、复合、压花、检验等工艺，目前能达到年产 1450 万米新型复合材料的生产能力（不含金葱粉复合材料生产线）。

2021 年 1 月项目开工建设，2022 年 5 月项目建设完成，并投入试生产。

项目工作制度及定员：本项目实际劳动定员 100 人，年工作日为 330 天，厂区内目前不设食宿。

表 2-1 产品一览表

编号	产品名称	设计年产量	实际年产量
1	皮革复合贴膜产品	1000 万米/a	850 万米/a
2	TPU 幻彩复合膜产品	300 万米/a	300 万米/a
3	PVC 幻彩复合膜产品	200 万米/a	200 万米/a
4	针织、涤纶复合产品	300 万米/a	100 万米/a
5	金葱粉复合产品	200 万米/a	/

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设计数量（台/套）	实际数量（台/套）	使用工序	备注
1	贴膜复合机	20	16	复合	采用电作为能源；未上设备暂缓实施，本次验收仅针对所上设备
2	葱粉复合机	3	0	复合	
3	布料复合机	3	1	复合	
4	冷压机	3	2	压花	
5	热压机	4	2	压花	
6	超声波压机	2	2	压花	
7	成品检验机	7	6	检验	

表 2-3 原辅材料一览表

序号	名称	设计年耗量	实际年耗量
1	PU 革	1700 万米/a	1450 万米/a
2	转移膜	1000 万米/a	850 万米/a
3	TPU 薄膜	500 万米/a	442 万米/a

4	PU复合胶水	30t/a	21.75t/a
5	稀释剂	20t/a	14.5t/a
6	金葱粉	5t/a	/
7	PVC薄膜	500万米/a	300万米/a
8	PET彩虹膜	200万米/a	150万米/a
9	针织、涤纶布	300万米/a	100万米/a
10	水	3630t/a	2700t/a
11	电	150万度/a	120万度/a

### 主要辅料性质：

项目生产过程中所用主要原辅材料理化性质如下：

#### （1）PU 复合胶水

根据胶水成分说明，PU 胶主要成分为橡胶树脂、甲苯、丁酮、丙酮，后三样属于有害成分，其中甲苯的含量为 1~2%，丁酮的含量为 10~18%，丙酮的含量为 5~10%，外观为无色透明或乳白半透明粘液，有酮类刺激性气味，属中等挥发度的液体。

项目使用胶水中产生的主要有机废气理化性质如下：

#### ①甲苯

在常温下呈无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。折光率 1.4967。闪点（闭杯） 4.4℃。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0%（体积）。低毒，半数致死量（大鼠，经口）5000mg/kg。高浓度气体有麻醉性。有刺激性。

#### ②丁酮

在常温下呈无色透明液体。有类似丙酮气味。易挥发。能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶。溶于 4 份水中，但温度升高时溶解度降低。能与水形成共沸混合物(含水 11.3%)，共沸点 73.4℃(含丁酮 88.7%)。相对密度(d204)0.805。凝固点-86℃。沸点 79.6℃。折光率(n15D)1.3814。闪点 1.1℃。低毒，半数致死量（大鼠，经口）3400mg/kg。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.81%~11.5%（体积）。高浓度蒸气有麻醉性。

#### ③丙酮

又名二甲基酮，为最简单的饱和酮。是一种无色透明液体，有特殊的辛辣气味。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。相对密度 0.788。熔点-94.6℃。沸点 56.6℃。闪点-20℃。易燃。爆炸极限 2.5%~12.8%（体积）。

低毒，半数致死量（大鼠，经口）5800mg/kg。

### （2）稀释剂

根据成分说明，项目所用稀释剂主要有害成分为二甲苯 20%，乙酸乙酯 5%，溶剂油 75%。其中二甲苯主要理化性质如下：

二甲苯（dimethylbenzene）为无色透明液体；是苯环上两个氢被甲基取代的产物，存在邻、间、对三种异构体，在工业上，二甲苯即指上述异构体的混合物。二甲苯具刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合，在水中不溶。二甲苯属于低毒类化学物质。相对密度约 0.86。沸点 137~140℃。折光率(n<sub>20D</sub>)1.4970。闪点 29℃。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限约为 1%~7%(体积)。

乙酸乙酯：分子式 C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>，分子量 88.105，蒸气压 111.7±0.1 mmHg at 25℃；无色透明液体，有芳香气味；易挥发。微溶于水，沸点：77.20℃，相对密度：0.90，闪点：-4℃，爆炸极限：2.2%~11.5%，易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处。遇火源会着火回燃对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。急性毒性：LD<sub>50</sub>：5620 mg/kg(大鼠经口)；4940 mg/kg(兔经口)；LC<sub>50</sub>：5760mg/m<sup>3</sup>，8 小时(大鼠吸入)。

溶剂油：溶剂油是五大类石油产品之一。溶剂油可分为三类:低沸点溶剂油，如 6#抽提溶剂油，沸程为 60-90℃;中沸点溶剂油，如橡胶溶剂油，沸程为 80-120℃;高沸点溶剂油，如油漆溶剂油，沸程为 140-200℃，油墨溶剂油的干点可高达 300℃。一般情况下，60~90℃称为抽提溶剂油，即人们常说的 6#溶剂油;80~120℃称为橡胶溶剂油，即人们常说的 120#溶剂油;140~200℃称为油漆溶剂油，即 200#溶剂油。此外，还有 406#油墨溶剂油、干洗溶剂油等。

## 3、地理位置及平面布置

### （1）地理位置

丽水市博而达新材料科技有限公司位于浙江省丽水市碧湖镇万洋小镇 16B 地块，周边均为工业用地，根据现场调查，公司房周边情况如下：

表 2-4 企业周边情况一览表

方位	概况
东侧	浙江华创重工有限公司
南侧	在建厂房
西侧	在建厂房
北侧	浙江非王泵阀有限公司



图 2-1 厂区周边示意图

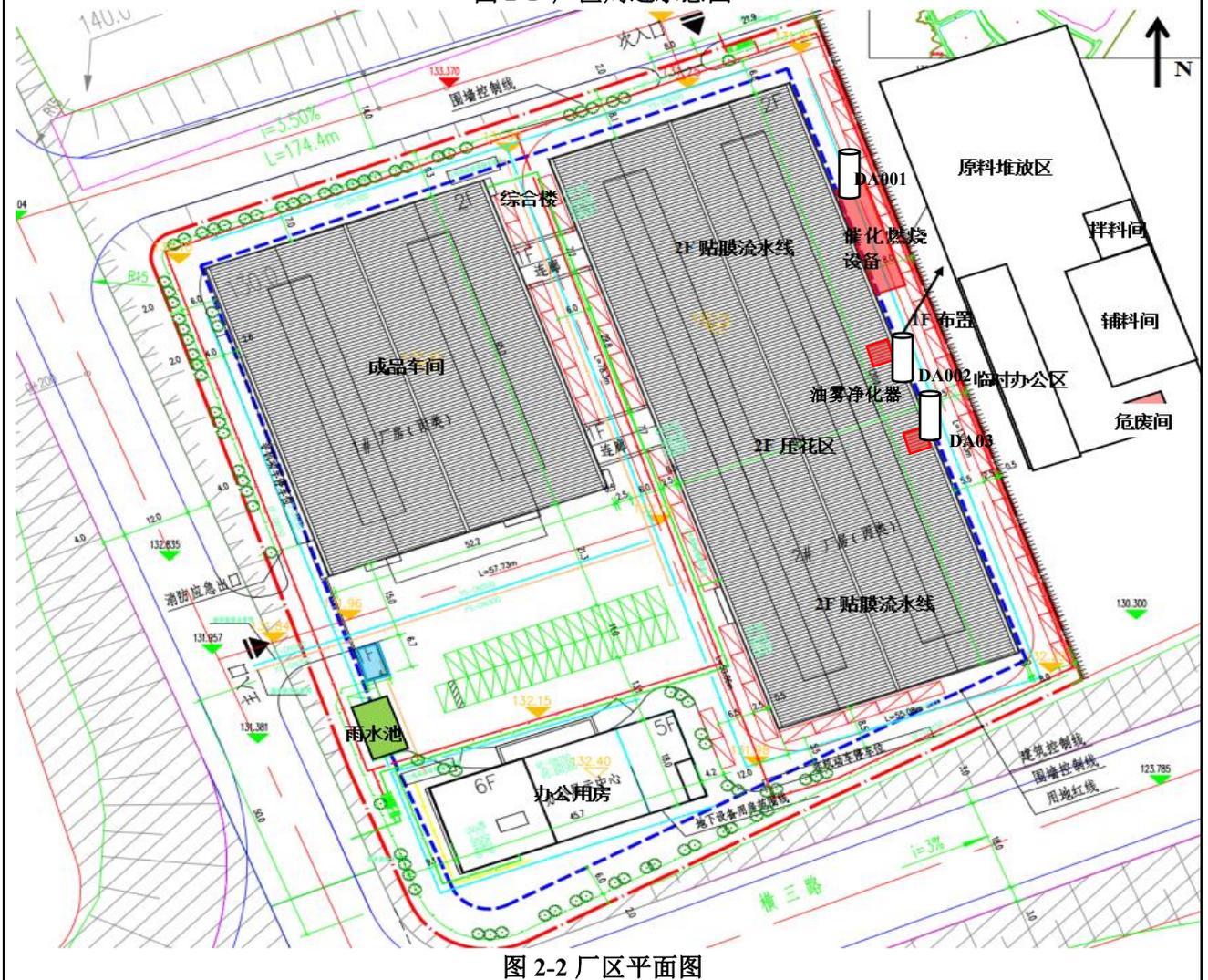


图 2-2 厂区平面图

## (2) 平面布置

本项目主要设有 2 幢厂房，1 幢办公展示中心，厂房内分割为生产区、贮存区、生产管理区等区域。具体平面布置见图 2-2。

## (3) 周边污染情况

项目周边为工业区，周边主要为轻工业企业，主要污染物为烟粉尘和有机废气。

## 4、主要工艺流程及产物环节

### (1) 生产工艺

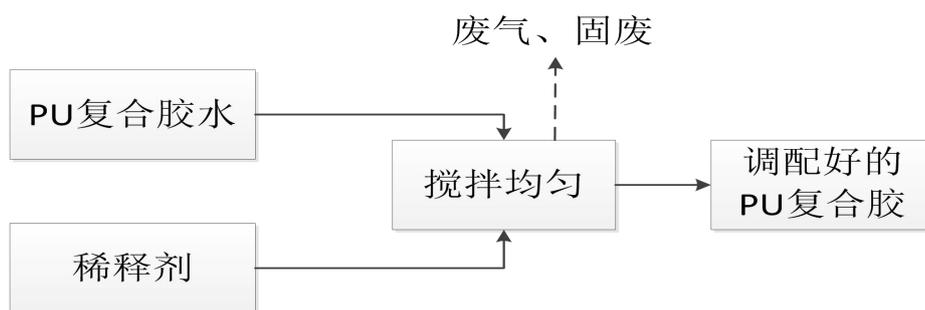


图2-3配料工序

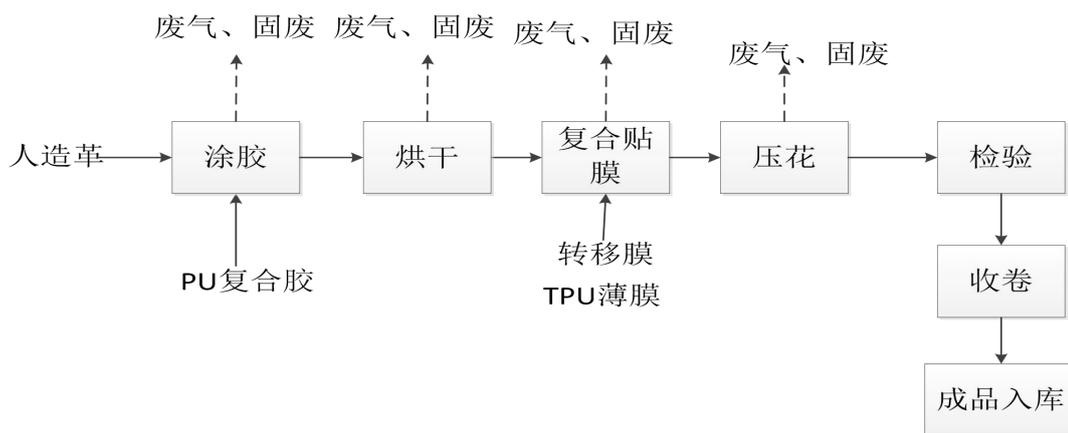


图2-4皮革复合贴膜产品生产工艺流程图

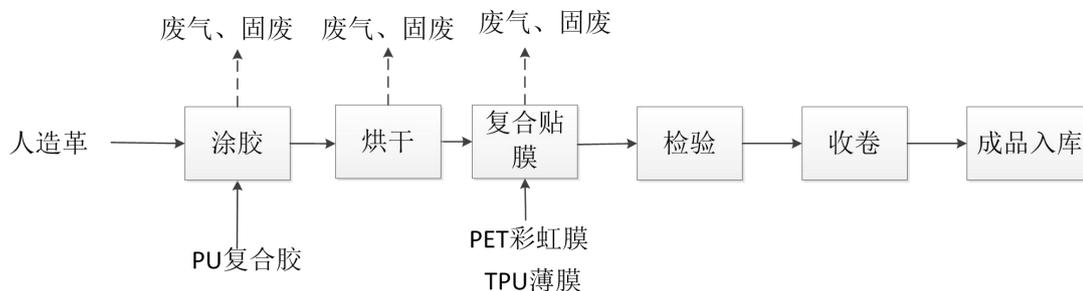


图 2-5TPU 幻彩复合膜生产工艺流程图

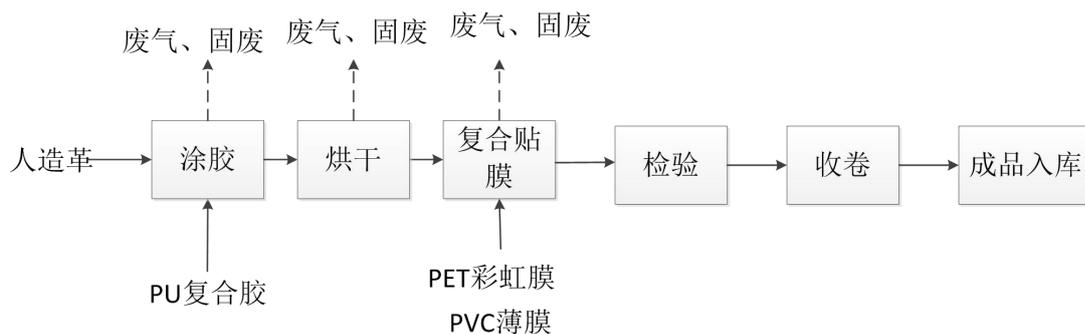


图 2-6 PVC 幻彩复合膜生产工艺流程图

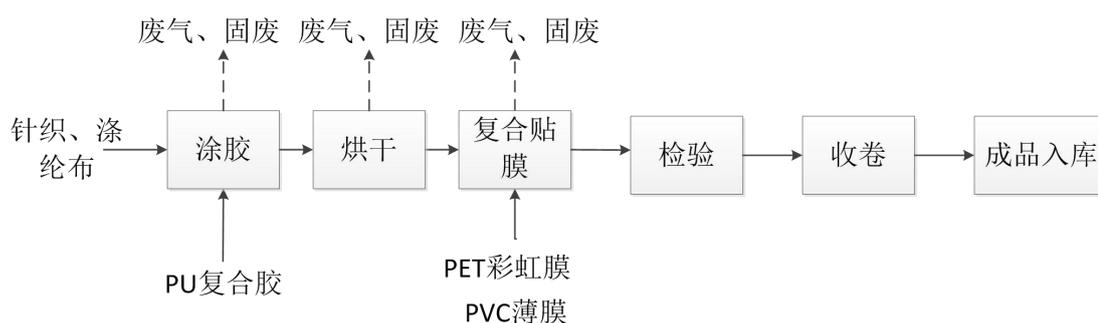


图 2-7 针织、涤纶复合产品生产工艺流程图

### 皮革复合贴膜产品工艺流程简要说明：

本产品生产工艺主要是将 PU 复合胶作为胶黏剂，将 PU 革、转移膜及 TPU 薄膜通过复合机进行复合，本项目使用的复合机均采用电作为能源。先将 PU 革原料先进入到涂台进行涂胶，然后用电烘箱进行烘干，烘干后的 PU 革原料和转移膜、TPU 薄膜采用复合机进行复合，复合时温度约 100℃左右，1 分钟可复合 12-13 米的产品。复合后需要进行表面压花。

本项目压花有 3 中方式，冷压、热压和超声波压。

**热压压花：**通常使用仿造成天然革纹路的花辊或花版，在一定温度（150℃左右）条件下对原料表面施加机械挤压力。原料表面在温度作用下达到软化点以上，在压花辊的热挤压作用下发生不可逆转的形变，以热塑成型的方式获得花纹效果。原料表面出压力区后迅速冷却定型，挤压形变所形成的花纹得到固定，原料表面就可形成与压花辊表面花纹的凹凸相反的清晰花纹。压花实际有两个过程：第一步是原料与压花辊接触，严密地贴附在热的花辊上，原料表面软化，在原料进入压花辊和支撑辊的间隙时挤压出花纹，第二部是原料经热挤压或从压花辊表面剥离。原料在压花中发生的热形变一般只限于表面的致密层，而微孔层只发生压力形变，对表面的热形变形成有力的弹性支撑，也使热形变的纹路更加清晰自然。

**冷压压花：**使用冷压机，即冷干机压缩机，在保持压缩空气压力基本不变的情况下，降

低压缩空气的温度可减少压缩空气中的水蒸气含量，而多余的水蒸气会凝结成液体。冷压机就是利用这一原理采用制冷技术干燥压缩空气的。通过冷压机制冷后将花辊上面的花纹在挤压的作用下发生不可逆转的形变，以冷压成型的方式获得花纹效果。

超声波压花：采用频率宽频跟踪技术，使超声波发生器的输出频率始终与换能器频率一致，从而确保缝合，压花的质量，并大大延长了超声波发生器，换能器装置的寿命；利用高频振动波传递到两个或多个需焊接的材料表面，在加压的情况下，使材料表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合，其优点在于快速、节能、熔合强度高、导电性好、无火花、接近冷态加工。

然后经检验合格后打卷包装，即可作为成品入库。

**TPU 幻彩复合膜工艺流程简要说明：**

本产品生产工艺主要是将 PU 复合胶作为胶黏剂，将 PU 革、PET 彩虹膜及 TPU 薄膜通过复合机进行复合，本项目使用的复合机均采用电作为能源，复合时温度约 100℃左右，1 分钟可复合 12-13 米的产品。复合后经检验合格后打卷包装，即可作为成品入库。

**PVC 幻彩复合膜工艺流程简要说明：**

本产品生产工艺主要是将 PU 复合胶作为胶黏剂，将 PU 革、PET 彩虹膜及 PVC 薄膜通过复合机进行复合，本项目使用的复合机均采用电作为能源，复合时温度约 100℃左右，1 分钟可复合 12-13 米的产品。复合后经检验合格后打卷包装，即可作为成品入库。

**针织、涤纶复合产品工艺流程简要说明：**

本产品生产工艺主要是将 PU 复合胶作为胶黏剂，将针织、涤纶布、PET 彩虹膜及 PVC 薄膜通过复合机进行复合，本项目使用的复合机均采用电作为能源，复合时温度约 100℃左右，1 分钟可复合 12-13 米的产品。复合后经检验合格后打卷包装，即可作为成品入库。

项目主要污染物及产生工序见表 2-5。

**表 2-5 主要污染物及产生工序**

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	甲苯、二甲苯、丙酮、丁酮、乙酸乙酯等	涂胶、烘干、复合等
G2	油雾	压花
G4	油烟废气	食堂油烟
G5	水、二氧化碳	催化燃烧废气
W1	生活污水	职工生活

N1	机械噪声	机械设备
S1	包装废物	原料拆包
S2	废包装桶	PU复合胶水和稀释剂使用
S3	生活垃圾	职工生活
S4	废PU革、边角料	生产过程中
S5	废活性炭	有机废气处理
S6	废油	压花油雾废气处理

#### 4、水平衡

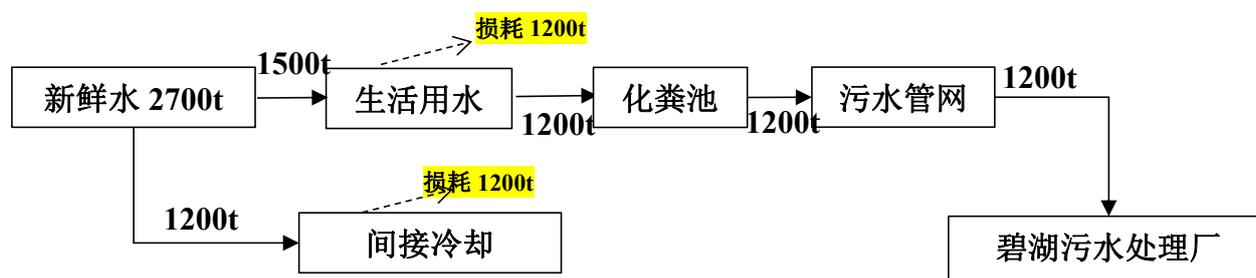


图 2-8 全厂水平衡图（单位：t/a）

#### 5、项目变动情况

项目建设地点、性质，基本按照环评审批内容建设。

设备变动情况：企业目前金葱粉复合线暂未建设，其他复合线部分设备暂未建设，详见表 2-2。

工艺及原辅料变动情况：企业原辅料类型未发生变动，年用量能满足本次先行验收的生产能力。

目前项目在建设内容正生产情况下，能达到万平米新型复合膜的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。实际建设内容变更情况见表 2-6。

表 2-6 项目环评与实际建设内容对照表

		环评中情况	项目实际情况	备注	
项目选址		浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16号B地块	浙江省丽水市碧湖镇万洋小镇16B地块	地址更新	
占地面积		18664.93m <sup>2</sup>	18664.93m <sup>2</sup>	一致	
主体工程	生产车间	1个办公展示中心、1#厂房、2#厂房、连廊1、门卫、地下设备用房	1个办公展示中心、1#厂房、2#厂房、连廊1、门卫、地下设备用房	一致	
公用工程	供电	由市政供电	由市政供电	一致	
	给水	由市政供水	由市政供水	一致	
	排水	室外采用雨水、污水分流，室内污水、废水分流；雨水由雨水管道收集后排入工业区市政雨水管网；废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），纳入工业区污水管网，近期排入碧湖镇污水处理厂，待碧湖第二污水处理厂建成运行后，排入碧湖第二污水处理厂；碧湖污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	室外采用雨水、污水分流，室内污水、废水分流；雨水由雨水管道收集后排入工业区市政雨水管网；废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），纳入工业区污水管网，排入碧湖镇污水处理厂；碧湖污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	一致	
环保工程	废水	化粪池、循环水池	化粪池、循环水池	一致	
	废气	配料废气	设置负压式人料分离密闭配料间；活性炭+催化燃烧设备	设置单独密闭的配料间，配料间顶部设集气罩；活性炭+催化燃烧设备	基本一致
		涂胶、烘干、复合废气	采用包围型橱窗式，涂台设置移门；烘箱全封闭，上方设抽气装置；活性炭+催化燃烧设备	生产线采用包围型橱窗式，涂台设置移门；烘箱全封闭，上方设抽气装置；活性炭+催化燃烧设备	一致
		压花油雾	2套集气罩+静电除油设备+15m排气筒	2套集气罩+静电除油设备+20m排气筒	一致
		扫粉粉尘	自然沉降	暂未建设对应生产线	/
		食堂油烟	油烟净化器+楼顶排放	暂未建设	/
	催化燃烧废气	加强管理、源头控制	加强管理、源头控制、和处理后的有机废气一同排放	一致	
	噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；设置双层中空隔声玻璃窗；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；车间内合理布局；生产设备均维护良好；加强员工操作管理；厂房建设采用隔声材料	一致	
	固体废物	设置一般固废堆放处、垃圾桶、危废仓库	设置一般固废堆放处、垃圾回收箱、危废仓库	一致	

### 三、环境保护设施

#### 1、废水

##### 1.1 主要污染源

厂区初期雨水经雨水沟进入雨水收集池，后期雨水进入雨水口排放。间接冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。外排废水仅为生活污水。项目水平衡见图 2-8。

##### 1.2 处理设施和排放

###### (1) 生活污水

项目劳动定员 100 人，生活污水约产生 1200t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）通过厂区生活污水总排口进入园区污水管网纳管，后进入由碧湖污水处理厂处理达标后排放。

#### 2、废气

##### 2.1 主要污染源

项目目前暂不产生扫粉粉尘和食堂油烟，产生的废气主要为 PU 复合胶水采用稀释剂稀释配料、烘干、复合和上胶等产生的有机废气，压花产生的油雾，催化燃烧废气等。

##### 2.2 处理设施和排放

###### (1) PU 复合胶水采用稀释剂稀释配料、烘干、复合和上胶等产生的有机废气

###### ①配料工序

项目在一楼辅料间旁设置独立配料间（一楼），配料间密闭设置推拉门，配料间顶部设置集气罩，收集的废气进入“活性炭+催化燃烧”一体化设备处理后尾气由 DA001 排气筒 20m 高空排放。

###### ②涂胶、烘干和复合工序

涂胶、烘干和复合在各自连续的生产线（二楼）上进行，其主要有涂胶台、传送系统、烘箱及放卷收卷等系统组成，胶水中的有机废气在涂胶、烘干和复合过程将全部释放，其中主要的有机废气产生点位于涂胶台、烘箱之间的贴合、传输区域、烘箱、复合机等。

涂胶、烘干等涂覆区域和烘箱之间的贴合、传输区域和复合工序均采用包围型橱窗式集气设计，涂台设置移门，使工人通过移门进出，操作台上吹气，顶底抽气方式收集废气；烘箱全封闭，上方设抽气装置；收集的废气进入“活性炭+催化燃烧”一体化设备处理后

尾气由 DA001 排气筒 20m 高空排放。

项目采用的“活性炭+催化燃烧”一体化设备由浙江斯普达环保科技有限公司设计，由浙江欣丽康环保节能有限公司安装，最大设计风量为 60000m<sup>3</sup>/h。

### （2）压花产生的油雾

本项目压花采用冷压机、热压机和超声波压机，企业对每一台压花机上方设集气罩，收集的压花油雾分别进入 2 套油雾净化器处理后由 DA002、DA003 排气筒 20m 高空排放。单台净化器最大设计风量为 7419m<sup>3</sup>/h

### （3）催化燃烧废气

本项目有机废气采用催化燃烧集中处理，催化燃烧是利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下发生无焰燃烧，变成无害的水和二氧化碳气体，不需要燃料助燃，且燃烧温度较低，因此不会产生二氧化硫、氮氧化物等二次污染。且焚烧废气中无金属离子及含氯废气进入，不设有二噁英生成所需的催化剂，因此不会产生二噁英。催化燃烧废气和处理后的有机废气一同通过 DA001 排气筒 20m 高空排放。



配料间



复合生产线内径



复合生产线外景



压花集气罩

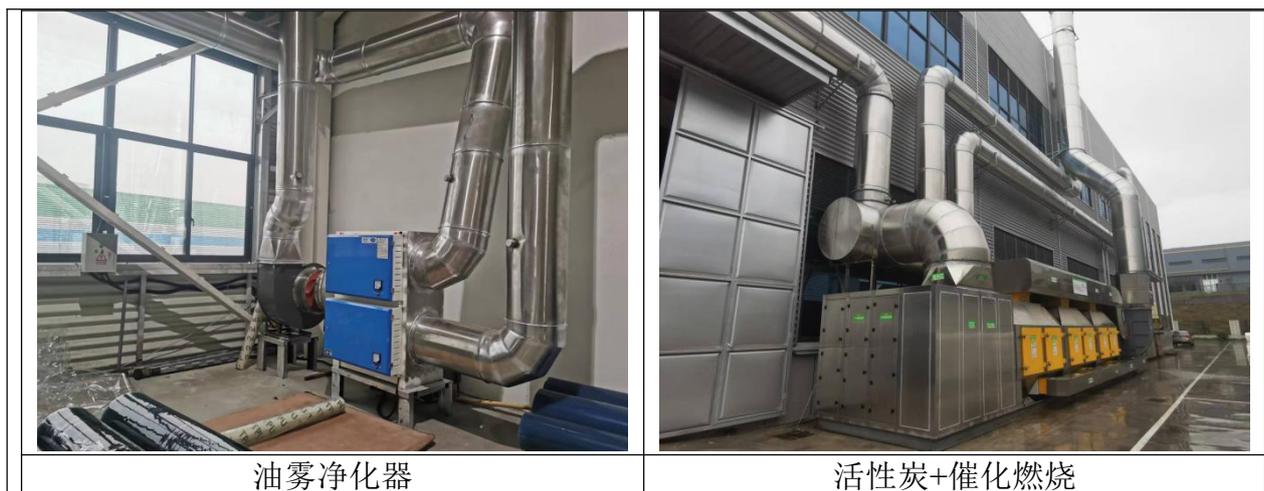


图 3-1 项目废气产污结点和处理设施现场图

### 2.3 废气走向示意

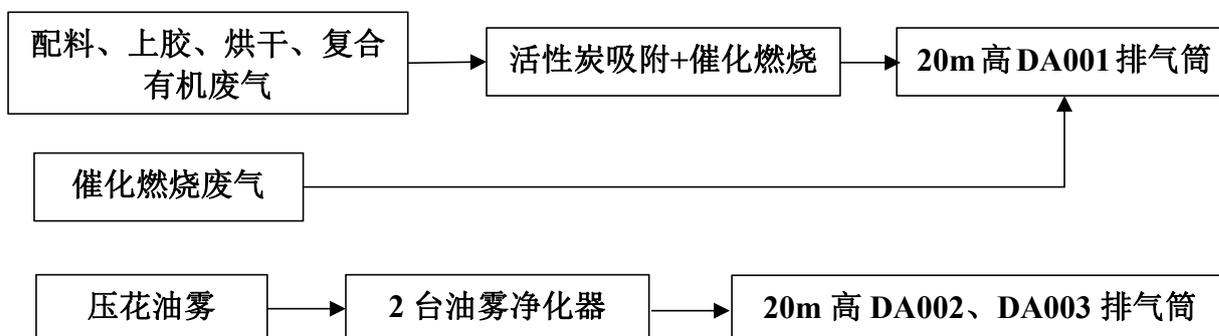


图 3-2 废气走向示意图

### 2.4 环保设施处理工艺

该套“活性炭+催化燃烧”一体化设备工艺流程主要包括四部分：废气收集---干式过滤---吸附气体流程---脱附气体流程---控制系统。

利用活性炭常温时对有机废气的吸附至饱和后，通过高温使活性炭上的有机废气成分脱附浓缩到催化氧化室进行催化氧化反应，多个单元的成套组合进行 VOCs 的治理，将所排放的废气加以收集后，利用活性炭吸附塔将废气处理至符合空气污染物排放标准后再排放至大气中，活性炭吸/脱附催化燃烧是将活性炭吸附浓缩工艺和热氧化技术结合起来的一种废气处理方法，设备主要适用于较低浓度有机气体且不宜采用直接燃烧或催化燃烧法和吸附回收法处理的有机废气，尤其对大风量的处理场合，均可获得满意的经济效果和治理效果。经吸附净化并脱附后转换成小风量、高浓度的有机废气，对其进行热氧化处理，并将有机物燃烧释放的热量有效利用。

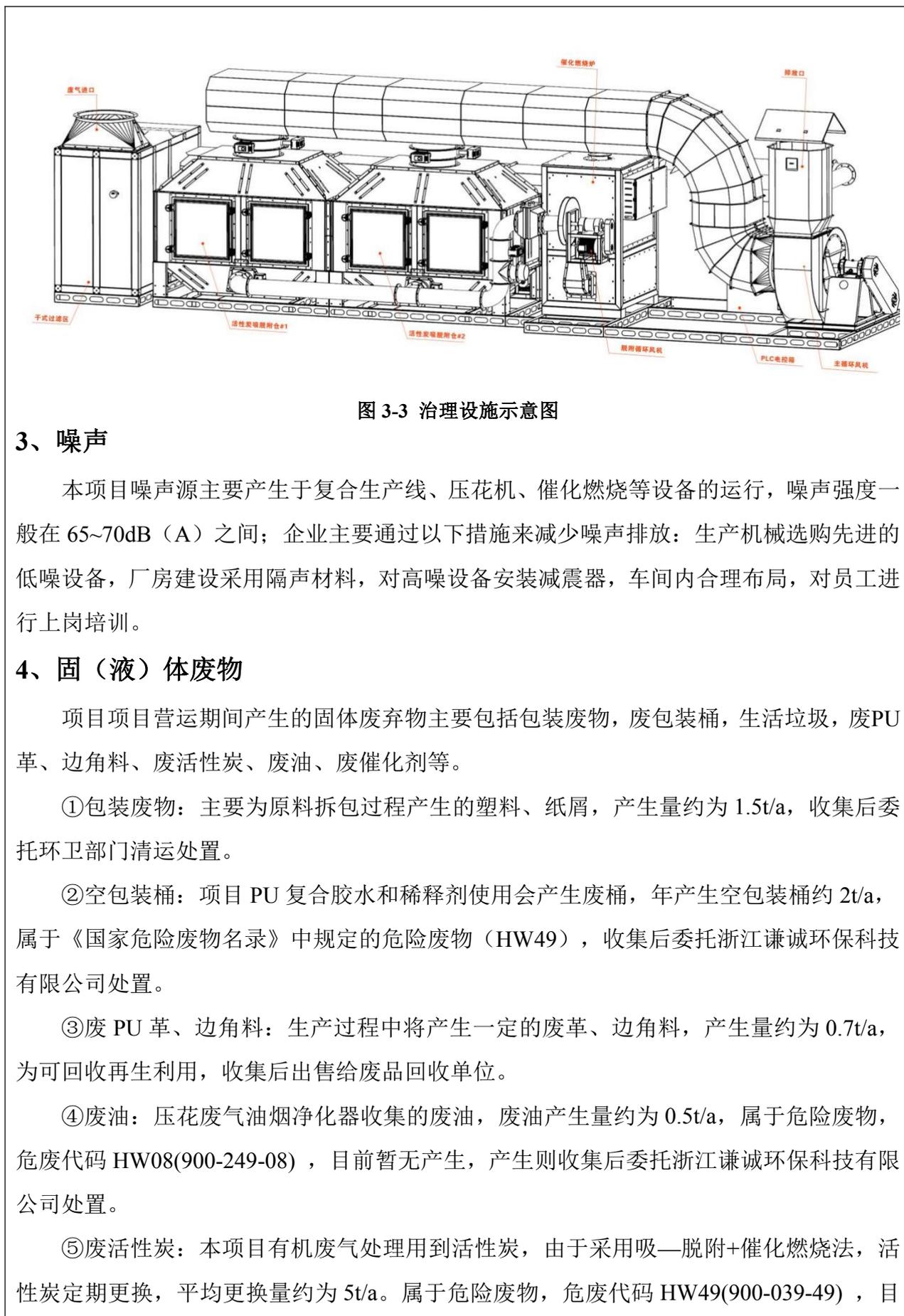


图 3-3 治理设施示意图

### 3、噪声

本项目噪声源主要产生于复合生产线、压花机、催化燃烧等设备的运行，噪声强度一般在 65~70dB（A）之间；企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，厂房建设采用隔声材料，对高噪设备安装减震器，车间内合理布局，对员工进行上岗培训。

### 4、固（液）体废物

项目项目营运期间产生的固体废弃物主要包括包装废物，废包装桶，生活垃圾，废PU革、边角料、废活性炭、废油、废催化剂等。

①包装废物：主要为原料拆包过程产生的塑料、纸屑，产生量约为 1.5t/a，收集后委托环卫部门清运处置。

②空包装桶：项目 PU 复合胶水和稀释剂使用会产生废桶，年产生空包装桶约 2t/a，属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物（HW49），收集后委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

③废 PU 革、边角料：生产过程中将产生一定的废革、边角料，产生量约为 0.7t/a，为可回收再生利用，收集后出售给废品回收单位。

④废油：压花废气油烟净化器收集的废油，废油产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，危废代码 HW08(900-249-08)，目前暂无产生，产生则收集后委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

⑤废活性炭：本项目有机废气处理用到活性炭，由于采用吸—脱附+催化燃烧法，活性炭定期更换，平均更换量约为 5t/a。属于危险废物，危废代码 HW49(900-039-49)，目

前暂无产生，产生则收集后委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

⑥生活垃圾：年产生量约为 15t/a，收集后委托环卫部门清运处置。

⑦废催化剂：项目生产过程中产生的有机废气经“活性炭+催化燃烧”处理，该废气治理过程中会有废催化剂产生，年产生量约为 0.5t/a。属于危险废物，危废代码 HW50(772-007-50)，目前暂无产生，产生则收集后委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 3-1。

表 3-1 项目一般固体废物情况一览

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置去向
1	包装废物	原料拆包	固态	编织袋等	一般固废	2	1.5	出售给废品回收单位
2	废革、边角料	生产过程	固态	革、涤纶等	一般固废	1	0.7	出售给废品回收单位
3	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸等	一般固废	16.5	15	委托环卫部门清运

表 3-2 危险废物情况一览

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预测产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性*	污染防治措施
1	空包装桶	HW49	900-04-1-49	2.5	2	原料拆包	固态	胶水等	胶水等	T/In	委托浙江谦诚环保科技有限公司处置
2	废活性炭	HW49	900-03-9-49	5	5	废气处理	固态	有机废气	有机废气	T/In	
3	废油	HW08	900-24-9-08	1.44	0.5	废气处理	液态	废油	废油	T, I	
4	废催化剂	HW50	772-007-50	0.5	0.5	废气处理	固态	催化剂	催化剂	T	

注：危险特性：腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）

## 5、其他环境保护设施

### 5.1 环境风险防范设施

(1) 企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理。

(2) 企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况。

(3) 企业车间通风设备齐全，车间内空气流通顺畅。

(4) 企业年组织一次应急演练且制定大部分风险防范措施。

(5) 企业对生产设备和各污水管道定期维护，车间地面已进行防腐防渗。

(6) 企业已制定环境风险规章制度和环境风险防范措施，并编制环境突发事故应急

预案（备案号：33110020220023），按照预案要求完善了相应应急物资。

### 5.2 排污口

本项目租赁厂区内所有外排废水通过一个厂区污水总排口（DW001）进入园区污水管网。项目设 3 个废气排放口（DA001~DA003）。

## 6、验收期间监测点位布局

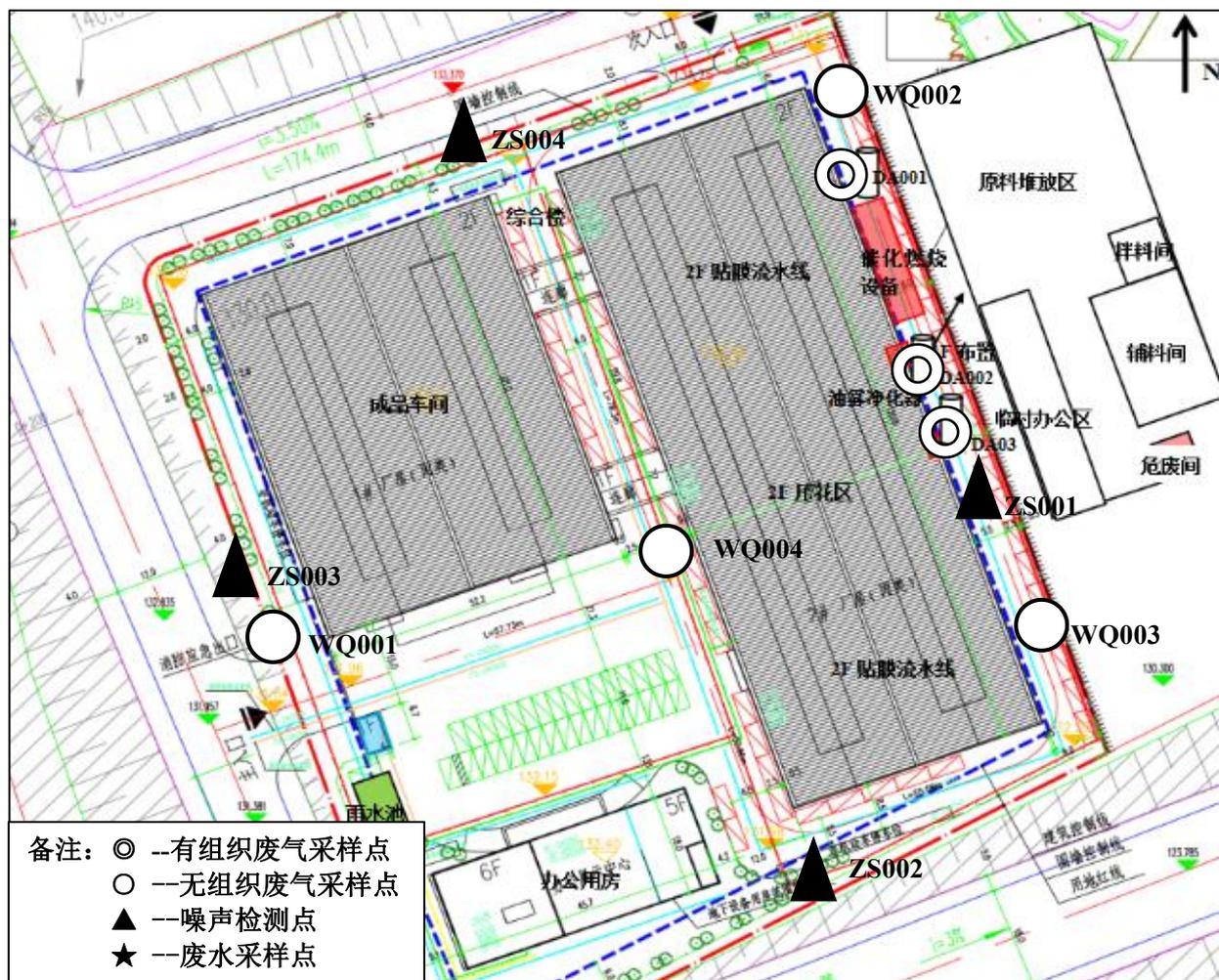


图 3-3 废水、废气、噪声监测点位示意图

## 7、环境管理检查结果

### 7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理，负责固废收集和处置以及做好相应台帐记录，以保证环保措施落实到位。

### 7.2 监测手段及人员配置

企业暂无手工监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物按照自行监测要求，委托有资质检测公司采样监测。

### 7.3 排污许可申报情况

企业已于 2022 年 10 月 26 日通过排污许可证审批（排污许可证主码:91331102MA2E2NAC9M001U），纸质版证件正在发放中。



图 3-4 排污许可证申领情况

## 8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 4200 万元人民币，其中环保投资 220 万人民币，占总投资的 5.24%，其中废水的收集与处置占 5 万元，废气的收集与处置占 190 万元，隔声降噪措施占 10 万元，固废的储存和处置占用 5 万元，风险防范占 10 万元。具体投资情况见表 3-2。

表 3-2 实际环保投资情况一览表

序号	时段	污染物	环保投资项目	投资概算	实际投资
1	营运期	废水	化粪池、管道	10	5
2		废气	流水线密封、集气、活性炭+催化燃烧、油烟净化器	120	180
			车间通风	10	10
3		噪声	隔声降噪	10	10
4		固体废物	一般固废分类收集及处置、危废间建设及处置	10	5
5			风险防范	20	10
合计				180	220

## 四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

表 4-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计环保设施与防治措施	实际治措施落实情况
水污染物	生活废水	COD 氨氮等	生活废水经化粪池/隔油池等处理后，纳入市政污水管网，近期进入碧湖污水处理厂处理，待碧湖第二污水处理厂建成运行后，排入碧湖第二污水处理厂	经化粪池预处理后进入纳管后进入碧湖污水处理厂处理
大气污染物	配料、涂胶、烘干和复合等产生的有机废气	TVOC、甲苯、二甲苯、丙酮、丁酮、乙酸乙酯等	<p>①项目主要有机废气产生点如涂胶、烘干等涂覆区域和烘箱之间的贴合、传输区域均采用包围型橱窗式集气设计，涂台设置移门，使工人通过移门进出，采用操作台上吹气，顶底部分别抽气方式收集废气，涂台区域宜确保内部风速控制在 0.4m/s 以上，做到为操作人员提供新鲜空气的同时又能对区域内废气有效的收集；②烘箱做到全封闭，上方设抽气装置，确保烘烤过程中废气全部收集；③配料工序（指的是PU复合胶加稀释剂稀释的过程）设置负压式人料分离密闭配料间。</p> <p>④项目复合工序采用包围型橱窗式集气设计，设置移门，使工人通过移门进出，采用操作台上吹气，顶底部分别抽气方式收集废气，复合区域宜确保内部风速控制在 0.4m/s 以上，做到为操作人员提供新鲜空气的同时又能对区域内废气有效的收集。配料、涂胶、烘干和复合等产生的有机废气总体收集效率可达95%以上，有机废气经“活性炭+催化燃烧”处理后经15m排气筒（1#）高空排放，有机废气处理效率可达90%以上。总风机风量约60000m<sup>3</sup>/h</p>	<p>①项目主要有机废气产生点如涂胶、烘干等涂覆区域和烘箱之间的贴合、传输区域一级复合工序均采用包围型橱窗式集气设计，涂台设置移门，采用操作台上吹气，顶底部分别抽气方式收集废气；②烘箱全封闭，上方设抽气装置；③配料工序设置密闭配料间。</p> <p>④配料、涂胶、烘干和复合等产生的有机废气经“活性炭+催化燃烧”处理后经20m排气筒（DA001）高空排放，有机废气处理效率可达90%以上。总风机风量为60000m<sup>3</sup>/h。</p>
	压花产生的油雾	颗粒物	建设单位拟于压花（热压机）区域压花处上方设集气罩收集压花产生的油雾。收集效率约为80%，废气收集后引至1台“静电除油设备”处理后由15m排气筒（2#）高空排放	每台压花机上方设集气罩，收集的油雾经2台油烟净化器处理后由DA002、DA003排气筒20m高空排放
	扫粉	粉尘	扫粉区域进行全封闭，扫粉产生的粉尘最终都会沉降到该区域内，收集后的金葱粉可全部回用于生产	暂未建设对应生产线
	食堂	油烟	安装油烟净化器，油烟废气处理后经排气筒（3#）楼顶高空排放。	暂未建设食堂

	催化燃烧 废气	水、二氧化碳	建设单位加强对废气处理设施的管理和维护,并从源头控制进入的废气类型,催化燃烧基本上不会产生二噁英废气	加强管理,源头控制后催化燃烧废气和处理后的有机废气一同通过DA001排气筒20m高空排放
固体 废物	生产过程	废革、边角料	外售给物资回收公司	出售至废品回收单位
	原料拆包	废包装桶	可由厂家回收循环使用或委托有资质单位安全处置	委托浙江谦诚环保科技有限公司处置
	废气处理	废油	委托有资质单位安全处置	暂无产生,产生则委托浙江谦诚环保科技有限公司处置
	废气处理	废活性炭		
	废气处理	废催化剂		
	原料拆包	包装废物	分类收集后由环卫部门清运处置	出售至废品回收单位
	职工生活	生活垃圾		分类收集后由环卫部门清运处置
噪声	生产机械	机械噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器;设置双层中空隔声玻璃窗;加强设备日常检修和维护;加强管理,教育员工文明生产	厂房建设时采用隔声材料,生产机械选购先进的低噪设备,对高噪设备安装减震器,车间内合理布局,对员工进行上岗培训

## 2、审批部门审批决定

丽水市生态环境局文件

丽环建莲[2020]11 号

关于丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目环境影响报告表的审批意见

丽水市博而达新材料科技有限公司:

你单位报送的《年产 2000 万米新型复合材料建设项目环境影响报告表》(以下简称《环评报告表》)及有关材料收悉,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规,出具意见如下:

一、根据你单位委托丽水市环科环保咨询有限公司编制的《环评报告表》,原则同意该项目环境影响报告表中所提出的结论和建议。

二、该项目选址位于浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 B 地块,购置贴膜复合机、葱粉复合机、布料复合机、冷压机、热压机、超声波压机、成品检验机等设备,采用涂胶、烘干、复合、压花、扫粉、检验等工艺,于莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 B 地块开展年产 2000 万米新型复合材料建设项目。详细位置见环评附图所示。

必须严格执行环保“三同时”制度,按照该项目《环评报告表》所提出的建议,落实各项污染防治措施:

1、加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施:项目无生产废水产生。生活污水经化粪池、隔油池等经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值,废水纳入污水管网,近期排入碧湖镇污水处理厂,待碧湖第二污水处理厂建成运行后,排入碧湖第二污水处理厂。

2、加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施:施工期施工扬尘经洒水、增湿等降尘措施减少扬尘,施工单位应注意车辆保养,保证车辆尾气达标排放。营运期扫粉粉尘收集后全部回用于生产;配料、涂胶、烘干和复合等产生的有机废气经“活性炭+催化燃烧”处理后经 15m 排气筒(1#)高空排放;压花产生的油雾经废气收集引至“静电除油设备”处理后进入由 15m 排气筒(2#)高空排放,颗粒物、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准浓度限值;油烟废气处理后经排气筒((3#)楼顶高空排放,食堂餐饮排放的油烟废气参照执行《饮食业油烟排

放标准》(GB18483-2001);厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB3782-2019)中特别排放限值。

3、加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施:确保项目厂界噪声达标,施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523--2011);厂区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区标准。

4、加强固废污染防治。包装废物、生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置;PU 复合胶水和稀释剂产生的废包装桶、废油、废活性炭、废催化剂于厂区内危废间暂存后委托有资质单位处置;废 PU 革、边角料收集后出售给回收厂家。固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

5、须编制突发事件环境应急预案,落实环境风险防范措施,健全环保管理制度,建立环保设施运行台帐,杜绝环境突发事件引起的次生污染事故,确保环境安全。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,或自批准之日起满 5 年方开工建设,须依法重新报批或审核;在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的,应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施,必须全面予以落实。项目竣工后,须按规定进行建设项目环保设施竣工验收,经验收合格后,方可正式投入生产。

丽水市生态环境局莲都分局

2020年 12月7日印发

表 4-2 环评验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	该项目选址位于浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块16号B地块，购置贴膜复合机、葱粉复合机、布料复合机、冷压机、热压机、超声波压机、成品检验机等设备，采用涂胶、烘干、复合、压花、扫粉、检验等工艺，于莲都区低丘缓坡重点区块16号B地块开展年产2000万米新型复合材料建设项目。详细位置见环评附图所示；	丽水市博而达新材料科技有限公司通过投资4200万元，够得浙江省丽水市碧湖镇万洋小镇16B地块并新建厂房，占地面积为18664.93m <sup>2</sup> ，总建筑面积23417.62m <sup>2</sup> 。通过购置贴膜复合机、布料复合机、冷压机、热压机、超声波压机、成品检验机等设备，采用涂胶、烘干、复合、压花、检验等工艺，目前能达到年产1450万米新型复合材料的生产能力（不含金葱粉复合材料生产线）；	符合先行验收条件
废水	加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施:项目无生产废水产生。生活污水经化粪池、隔油池等经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值，废水纳入污水管网，近期排入碧湖镇污水处理厂，待碧湖第二污水处理厂建成运行后，排入碧湖第二污水处理厂；	目无生产废水产生。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值，废水纳入污水管网，排入碧湖镇污水处理厂处理；	符合
废气	加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施:施工期施工扬尘经洒水、增湿等降尘措施减少扬尘，施工单位应注意车辆保养，保证车辆尾气达标排放。营运期扫粉粉尘收集后全部回用于生产;配料、涂胶、烘干和复合等产生的有机废气经“活性炭+催化燃烧”处理后经15m排气筒(1#)高空排放;压花产生的油雾经废气收集引至“静电除油设备”处理后进入由15m排气筒(2#)高空排放，颗粒物、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准浓度限值;油烟废气处理后经排气筒((3#)楼顶高空排放，食堂餐饮排放的油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001);厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB3782-2019)中特别排放限值；	配料、涂胶、烘干和复合等产生的有机废气收集后经“活性炭+催化燃烧”处理后经20m排气筒(DA001)高空排放;压花产生的油雾经废气收集引至2台油烟净化器处理后进入由2根20m排气筒(DA002、DA003)高空排放，颗粒物、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃排放能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准浓度限值;厂区内无组织排放监控点浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB3782-2019)中特别排放限值；	符合
噪声	加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施:确保项目厂界噪声达标，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523--2011);厂区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区标准；	经过一系列隔声降噪措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区标准；	符合

<p>固废</p>	<p>加强固废污染防治。包装废物、生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置;PU复合胶水和稀释剂产生的废包装桶、废油、废活性炭、废催化剂于厂区内危废间暂存后委托有资质单位处置;废PU革、边角料收集后出售给回收厂家。固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定;</p>	<p>项目包装废物、皮革、边角料出售给废品回收单位,生活垃圾委托环卫部门清运,一般固体废弃物储存、处置能按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定;空包装桶由浙江谦诚环保科技有限公司处置,废油、废活性炭、废催化剂暂无产生,产生后则浙江谦诚环保科技有限公司处置,危险废物能按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环境保护部公告2013年第36号)中的有关规定进行储存、处置;</p>	<p>符合</p>
<p>管理制度</p>	<p>须编制突发事件环境应急预案,落实环境风险防范措施,健全环保管理制度,建立环保设施运行台帐,杜绝环境突发事件引起的次生污染事故,确保环境安全。</p>	<p>企业已编制环境突发事故应急预案,并按照预案建立应急系统;建立了环保管理制度和环保设施台帐。</p>	<p>符合</p>

## 五、验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法和分析仪器

表 5-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检定有效期限	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式PH计 (PHB-4, S-X-047)	/	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 (722N, S-L-007)	2023.01.06	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017	50ml棕色酸碱通用滴定管	/	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	2023.03.17	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2023.01.09	4 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (OIL480, S-L-011)	2023.01.16	0.06 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法GB/T 11893-1989	分光光度计 (722N, S-L-007)	2023.01.06	0.01mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2023.01.09	20mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法HJ/T 38-1999	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	0.04mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	0.01mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	0.01mg/m <sup>3</sup>
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	0.1mg/m <sup>3</sup>
	丁酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	0.06mg/m <sup>3</sup>
	乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族脂类化合物 GBZ/T 160.63-2007	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	0.27mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法GB/T 15432-1995	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2023.01.09	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法HJ 604-2017	岛津气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	0.07 mg/m <sup>3</sup>

甲苯	环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸气相色谱法 HJ584-2010	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
二甲苯	环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸气相色谱法 HJ584-2010	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
丙酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 (2007年)	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	$0.1 \text{mg/m}^3$
丁酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 (2007年)	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	$0.06 \text{mg/m}^3$
乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族脂类化合物 GBZ/T 160.63-2007	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	$0.27 \text{mg/m}^3$
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688, S-X-060)	2023.03.31	/

## 2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

## 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 5-2。

表 5-2 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
pH	7.2	/	/	/
	7.2			
五日生化需氧量	48.2	0.4	≤20	合格
	48.0			
化学需氧量	170	2.4	≤10	合格
	174			
氨氮	26.7	0	≤10	合格
	26.7			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005115	5.388	5.29±0.21	合格
化学需氧量	GSB07-3161-2014 M2001127	189	188±8	合格
总磷	BW085527/180514	0.131	0.137±0.007	合格

## 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

## 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-060	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

## 六、验收监测内容

### 1、废水

表 6-1 废水监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
污水总排口（DW001）	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	连续监测2天，每天4次

### 2、废气

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
有机废气处理设施进口（YQ001）	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、丙酮、丁酮、乙酸乙酯	连续监测2天，每天3次
有机废气排气筒（DA001）	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、丙酮、丁酮、乙酸乙酯	连续监测2天，每天3次
1#油雾净化器排气筒（DA002）	非甲烷总烃	连续监测2天，每天3次
2#油雾净化器排气筒（DA003）	非甲烷总烃	连续监测2天，每天3次

表 6-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界上风向（WQ001）	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、丙酮、丁酮、乙酸乙酯	4次/天	2 天
厂界下风向（WQ002）			
厂界下风向（WQ003）			
车间口监控点（WQ004）	非甲烷总烃	4次/天	2 天

### 3、厂界噪声

表 6-4 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东侧（ZS001）	噪声	昼1次/天	2天
厂界南侧（ZS002）			
厂界西侧（ZS003）			
厂界北侧（ZS004）			

### 4、固废调查

调查固体废弃物是否执行调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定，危险废物是否执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

## 七、验收监测结果

### 1、验收监测期间生产工况记录

丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目（先行）竣工环境保护验收监测日期为 2022 年 6 月 19 日和 6 月 20 日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运作。具体监测期间工况表见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 项目监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2022 年 6 月 19 日	2022 年 6 月 20 日
生产能力	皮革复合贴膜产品	设计日生产能力	3.03 万米
		实际日生产能力	2.57 万米      2.58 万米
	TPU 幻彩复合膜产品	设计日生产能力	0.909 万米
		实际日生产能力	0.911 万米      0.906 万米
	PVC 幻彩复合膜产品	设计日生产能力	0.606 万米
		实际日生产能力	0.602 万米      0.609 万米
	针织、涤纶复合产品	设计日生产能力	0.909 万米
		实际日生产能力	0.300 万米      0.306 万米
耗能	用水量	8.1 吨	8.2 吨
	用电量	3633.2 度	3645.4 度
原辅材料	PU 革	4.38 万米	4.40 万米
	转移膜	2.58 万米	2.56 万米
	TPU 薄膜	1.34 万米	1.33 万米
	PU 复合胶水	65.5 千克	66.3 千克
	稀释剂	43.7 千克	44.1 千克
	PVC 薄膜	0.90 万米	0.91 万米
	PET 彩虹膜	0.45 万米	0.46 万米
	针织、涤纶布	0.30 万米	0.31 万米

表 7-2 气象参数

采样点位	检测时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)	天气情况
厂界上风向 (WQ001)	6 月 19 日	西	1.1	24.8	99.6	阴
	6 月 20 日	西	1.0	25.3	99.9	阴
厂界下风向 (WQ002)	6 月 19 日	西	1.1	24.6	99.6	阴
	6 月 20 日	西	1.0	25.9	99.9	阴
厂界下风向 (WQ003)	6 月 19 日	西	1.1	24.8	99.6	阴
	6 月 20 日	西	1.0	25.5	99.9	阴

## 2、废水监测结果

2022 年 6 月 19 日~6 月 20 日，对该项目污水总排口（DW001）进行了监测。监测结果及达标情况见表 7-3。

表 7-3 污水总排口废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 外）

采样日期	2022 年 6 月 19 日~6 月 20 日									
分析日期	2022 年 6 月 19 日~6 月 25 日									
检测项目	6 月 19 日				6 月 20 日				平均值	标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/
pH 值（无量纲）	7.3	7.5	7.4	7.2	7.6	7.7	7.5	7.7	7.2~7.7	6-9
化学需氧量（mg/L）	169	160	161	172	165	178	175	167	168	500
五日生化需氧量（mg/L）	47.9	48.0	48.4	48.1	49.1	48.8	49.1	48.9	48.5	300
氨氮（mg/L）	25.6	26.4	25.1	26.7	24.5	23.7	25.3	27.2	25.6	35
悬浮物（mg/L）	25	19	23	21	21	27	24	23	23	400
石油类（mg/L）	0.52	0.63	0.90	0.86	0.90	1.01	1.34	1.23	0.92	20
总磷（mg/L）	0.171	0.218	0.202	0.179	0.210	0.163	0.202	0.179	0.191	8

监测结果表明：外排废水经预处理后 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和石油类能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、总磷排放能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值。

### 3、废气监测结果

#### (1) 有组织废气

2022 年 6 月 19 日~6 月 20 日，对项目有组织废气排放点位 DA001、DA002、DA003 排气筒中废气污染物进行了连续 2 天监测，监测内容见表 6-2。有组织废气监测结果见表 7-4~7-5。

7-4-1 有组织废气监测结果

项 目		单 位	检 测 结 果						标 准 限 值	测 值 判 定
排气筒高度		m	/						/	/
监测点位		/	有机废气处理设施进口（YQ001）						/	/
日期		/	2022.6.19			2022.6.20			/	/
测点平均烟气流速		m/s	12.1			12.1			/	/
平均烟气温度		℃	42			42			/	/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	37945.7			37460.3			/	/
颗 粒 物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	20			20			/	/
	平均速率*	kg/h	/			/			/	/
非 甲 烷 总 烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	150.87	141.09	136.90	142.21	132.28	122.34	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	142.95			132.28			/	/
	平均速率	kg/h	5.4243			4.9552			/	/
甲 苯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	16.8	27.7	21.6	17.2	27.1	21.5	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	22.0			21.9			/	/
	平均速率	kg/h	0.8348			0.8204			/	/
二 甲 苯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.23	8.91	8.68	4.26	8.21	8.64	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.27			7.20			/	/
	平均速率	kg/h	0.2759			0.2697			/	/
丙 酮	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.90	1.89	5.70	4.83	1.75	4.69	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.83			3.76			/	/
	平均速率	kg/h	0.1453			0.1409			/	/
丁 酮	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.06			0.06			/	/
	平均速率*	kg/h	/			/			/	/
乙 酸 乙 酯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.46	4.35	6.29	5.58	4.18	6.15	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.36			5.30			/	/
	平均速率	kg/h	0.2034			0.1985			/	/
*以检出限一半浓度计算										

7-4-2 有组织废气监测结果

项 目		单 位	检 测 结 果						标 准 限 值	测 值 判 定
排气筒高度		m	20						/	/
监测点位		/	有机废气排气筒（DA001）						/	/
日期		/	2022.6.19			2022.6.20			/	/
测点平均烟气流速		m/s	14.7			14.6			/	/
平均烟气温度		℃	90			91			/	/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	50337.67			48898.67			/	/
颗 粒 物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	20			20			120	达标
	平均速率*	kg/h	0.5034			0.4890			3.5	达标
非 甲 烷 总 烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	16.54	13.63	14.01	22.44	16.41	16.48	120	达标
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	14.73			18.44			120	达标
	平均速率	kg/h	0.7415			0.9017			10	达标
甲 苯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.23	2.20	1.86	2.23	2.22	1.88	40	达标
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.10			2.11			40	达标
	平均速率	kg/h	0.1057			0.1032			3.1	达标
二 甲 苯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	70	达标
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.01			0.01			70	达标
	平均速率*	kg/h	0.0003			0.0002			1.0	达标
丙 酮	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.515	0.513	0.835	0.520	0.515	0.869	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.620			0.635			/	/
	平均速率	kg/h	0.0312			0.0311			2.4	达标
丁 酮	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.06			0.06			/	/
	平均速率*	kg/h	0.0015			0.0015			3.6	达标
乙 酸 乙 酯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.27			0.27			/	/
	平均速率*	kg/h	0.0068			0.0066			0.3	达标

\*以检出限一半浓度计算

监测结果表明：本项目有机废气排气筒中的颗粒物、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源最高允许排放浓度限值要求和最高允许排放速率二级标准要求。丙酮、丁酮、乙酸乙酯排放速率能达到环评建议值。该套设施对非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、丙酮、乙酸乙酯的处理效率分别能达到 84.17%、87.37%、99.89%、78.20%和 96.67%。

7-5-1 有组织废气监测结果

项 目		单 位	检 测 结 果						标 准 限 值	测 值 判 定
排气筒高度		m	20						/	/
监测点位		/	1#油雾净化器排气筒（DA002）						/	/
日期		/	2022.6.19			2022.6.20			/	/
测点平均烟气流速		m/s	3.5			3.6			/	/
平均烟气温度		℃	52			53			/	/
平均标态干烟气的量		m <sup>3</sup> /h	5154			5162			/	/
非甲 烷总 烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	15.93	15.11	13.99	19.06	17.88	16.39	120	达标
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	15.01			17.78			120	达标
	平均速率	kg/h	0.0774			0.0918			10	达标

7-5-1 有组织废气监测结果

项 目		单 位	检 测 结 果						标 准 限 值	测 值 判 定
排气筒高度		m	20						/	/
监测点位		/	2#油雾净化器排气筒（DA003）						/	/
日期		/	2022.6.19			2022.6.20			/	/
测点平均烟气流速		m/s	6.6			6.6			/	/
平均烟气温度		℃	54			53			/	/
平均标态干烟气的量		m <sup>3</sup> /h	8997			8988			/	/
非甲 烷总 烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.28	9.84	9.10	16.46	15.07	13.78	120	达标
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.74			15.1			120	达标
	平均速率	kg/h	0.0876			0.1357			10	达标

监测结果表明：本项目油雾净化器排气筒中的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源最高允许排放浓度限值要求和最高允许排放速率二级标准要求。

(2) 无组织废气

2022 年 6 月 19 日~6 月 20 日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为无组织排放源上风向（WQ001）、下风向（WQ002）、下风向（WQ003）和车间外监控点（WQ004），监测内容见表 6-3。无组织废气监测结果见表 7-6，气象参数见表 7-2。

表 7-6-1 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	采样频次	NMHC (mg/m <sup>3</sup> )	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	丁酮 (mg/m <sup>3</sup> )	丙酮 (mg/m <sup>3</sup> )	乙酸乙酯 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向 (WQ001)	6月19日	第一次	0.57	0.037	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第二次	0.55	0.056	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第三次	0.52	0.093	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第四次	0.50	0.056	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
	6月20日	第一次	0.48	0.111	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第二次	0.49	0.130	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第三次	0.51	0.112	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第四次	0.47	0.075	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
厂界下风向 (WQ002)	6月19日	第一次	1.27	0.259	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第二次	1.15	0.278	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第三次	1.05	0.260	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第四次	0.94	0.352	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
	6月20日	第一次	0.88	0.332	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第二次	0.79	0.278	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第三次	0.75	0.353	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第四次	0.75	0.298	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
厂界下风向 (WQ003)	6月19日	第一次	1.04	0.314	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第二次	0.90	0.334	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第三次	0.87	0.371	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第四次	0.71	0.316	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
	6月20日	第一次	0.83	0.296	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第二次	1.05	0.408	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第三次	0.83	0.298	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
		第四次	0.77	0.410	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<0.06	<0.10	<0.27
标准值			/	/	/	/	4.8	3.2	0.4
车间外监控点 (WQ004)	6月19日	第一次	1.29	/	/	/	/	/	/
		第二次	1.15	/	/	/	/	/	/
		第三次	1.09	/	/	/	/	/	/
		第四次	1.06	/	/	/	/	/	/
	6月20日	第一次	1.03	/	/	/	/	/	/
		第二次	1.19	/	/	/	/	/	/
		第三次	0.98	/	/	/	/	/	/
		第四次	1.06	/	/	/	/	/	/
标准值			20	/	/	/	/	/	

表 7-6-2 无组织废气中监控点达标情况

污染物	参照点最小浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	差值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
颗粒物	0.037	0.410	0.373	1.0	达标
非甲烷总烃	0.47	1.27	0.80	4.0	达标
甲苯	0	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	2.4	达标
二甲苯	0	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.2	达标

监测结果表明：厂界无组织废气监控点的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，无组织排放的丙酮、丁酮、乙酸乙酯浓度能达到环评建议值，车间外监控点非甲烷总烃任意一次浓度值能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）中特别排放限值要求。

#### 4、噪声监测结果

2022 年 6 月 19 日~6 月 20 日，对本项目噪声排放进行了 2 天监测，监测点位为厂界东侧（ZS001）、南侧（ZS002）、西侧（ZS003）、北侧（ZS004），监测内容见表 6-4。噪声监测分析结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果

检测日期		6 月 19 日		6 月 20 日	
检测点位	主要声源	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
厂界东侧（ZS001）	机械噪声	58.0	53.5	58.6	53.8
厂界南侧（ZS002）	机械噪声	57.8	53.3	57.4	53.6
厂界西侧（ZS003）	机械噪声	59.7	52.7	59.8	53.4
厂界北侧（ZS004）	机械噪声	58.5	53.2	58.2	52.9
标准值		65	55	65	55

监测结果表明：本项目厂界四周昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

#### 5、固（液）体废物调查结果

项目包装废物、皮革、边角料出售给废品回收单位，生活垃圾委托环卫部门清运，一般固体废弃物储存、处置能按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；空包装桶由厂家回收作为原始包装用途，废油、废活性炭、废催化剂暂无产生，产生后则委托有资质单位处置，危险废物能按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定进行储存、处置。

表 7-8 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	形态	属性	废物代码	6 月 19 日产生量 (kg)	6 月 20 日产生量 (kg)	截止 6.20 暂存量 (kg)	实际年(t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式
皮革、边角料	固态	一般固废	/	2.0	2.1	10	0.7	外售给物资回收公司	出售给废品回收单位
包装废物	固态	一般固废	/	4.4	4.6	20	1.5	委托环卫部门清运处置	
生活垃圾	固态	一般固废	/	45.8	46.3	0	15		
空包装桶	固态	危险废物	900-04 1-49	5.5	6.2	50	2	可由厂家回收循环使用或委托有资质单位安全处置	委托浙江谦诚环保科技有限公司处置
废活性炭	固态	危险废物	900-03 9-49	0	0	0	5	委托有资质单位处置	暂无产生，产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司处置
废油	液态	危险废物	900-24 9-08	0	0	0	0.5		
废催化剂	固态	危险废物	772-00 7-50	0	0	0	0.5		

## 6、污染物排放总量核算

本项目纳入排放总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、VOCs、烟粉尘。

全厂排放量核算见表 7-9。

表 7-9-1 项目水污染物总量控制数据一览表

类型	项目	排放浓度(mg/L)	废水排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	控制总量 (t/a)	达标情况
废水	COD	50	1200	0.06	0.066	达标
	NH <sub>3</sub> -N	5		0.006	0.007	达标

\*本项目排放量=本项目废水年排放量 (t) \*平均排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>) /1000000，氨氮、化学需氧量排放浓度按照污水厂出水标准计算

表 7-9-2 项目大气污染物总量控制数据一览表

种类	污染物①		排放速率 (kg/h) *	日运行时间 (h)	年运行时间 (天)	实际排放量 (t)		总量控制指标 (t)	达标情况
废气	颗粒物*		/	/	/	/		0.56	/
	VOCs (以所有有机物总计)	DA001	0.96575	10	330	3.186975	3.446	4.205	达标
		DA002	0.0846	4	330	0.111672			达标
		DA003	0.11165	4	330	0.147378			达标

\*①排放总量=排放速率 (kg/h) \*日运行时间 (h) \*年运行时间 (天) /1000  
由于颗粒物未检出，故不进行计算

根据总量核算，本项目先行验收部分总量控制指标均能符合排放总量控制要求。

## 八、验收监测结论

### 1、污染物排放监测结果

#### 1.1 废水监测结论

监测结果表明：外排废水经预处理后 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和石油类能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、总磷排放能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值。

#### 1.2 废气监测结论

监测结果表明：本项目有机废气排气筒中的颗粒物、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源最高允许排放浓度限值要求和最高允许排放速率二级标准要求。丙酮、丁酮、乙酸乙酯排放速率能达到环评建议值。该套设施对非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、丙酮、乙酸乙酯的处理效率分别能达到 84.17%、87.37%、99.89%、78.20%和 96.67%。本项目油雾净化器排气筒中的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源最高允许排放浓度限值要求和最高允许排放速率二级标准要求。

厂界无组织废气监控点的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，无组织排放的丙酮、丁酮、乙酸乙酯浓度能达到环评建议值，车间外监控点非甲烷总烃任意一次浓度值能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）中特别排放限值要求。

#### 1.3 噪声监测结论

监测结果表明：本项目厂界四周昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

#### 1.4 固（液）体废物调查结论

项目包装废物、皮革、边角料出售给废品回收单位，生活垃圾委托环卫部门清运，一般固体废弃物储存、处置能按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；空包装桶委托浙江谦诚环保科技有限公司处置，废油、废活性炭、废催化剂暂无产生，产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司处置，危险废物能按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定进行储存、处置。

#### 1.5 总量控制

根据总量核算，本项目先行验收部分总量控制指标均能符合排放总量控制要求。

## 2、总结论

丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环境影响评价文件中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过环保设施先行竣工验收。

## 3、其他需要说明的事项和建议要求

### （1）其他说明事项

设备变动情况：企业目前金葱粉复合线暂未建设，其他复合线部分设备暂未建设；工艺及原辅料变动情况：企业原辅料类型未发生变动，年用量能满足本次先行验收的生产能力；目前项目在建设内容正生产情况下，能达到万米新型复合膜的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。

企业已于 2022 年 10 月 26 日通过排污许可证审批（排污许可证主码:91331102MA2E2NAC9M001U）。

其他环保措施主要有通过对员工培训，强化员工的环保意识，开展文明生产，以及加强生产设备的的维修与保养，并建立运行台账，确保设备正常运行。编制了环境突发事件应急预案并备案（备案号：33110020220023）。

### （2）建议与要求

- ①平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；
- ②规范固废收集场所，完善标识标牌；加强危废管理，完善危废台账。
- ③加强废气处理设施的运维，确保废气达标排放，并定期委托检测单位对生产废气进行监测。
- ④建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号:

验收类别: 验收报告表

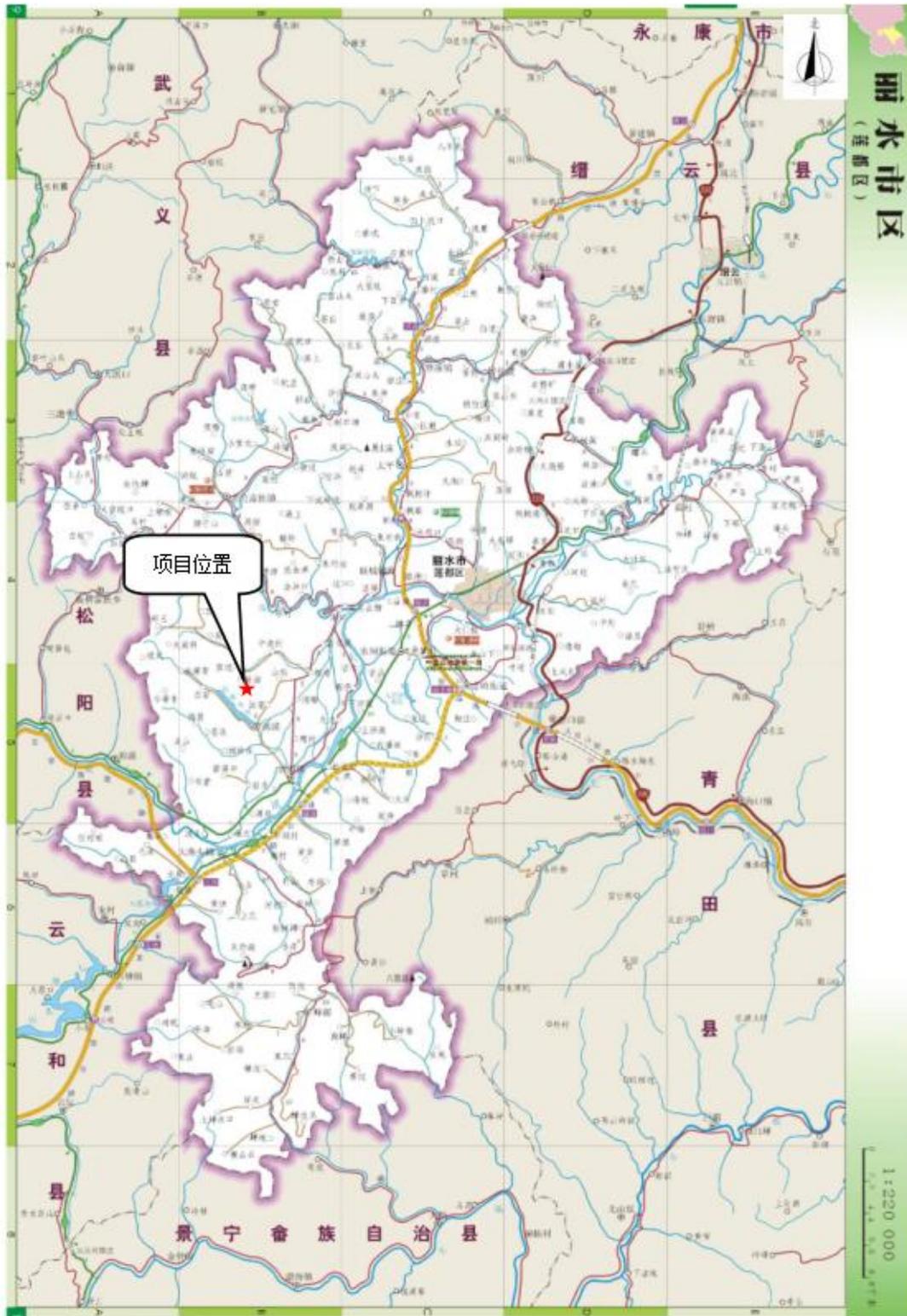
审批经办人:

建设项目	项目名称	年产 2000 万平米新型复合材料建设项目				项目代码	2020-331102-19-03-170820		建设地点	浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 B 地块			
	行业类别	C1929 其他皮革制品制造				建设性质	☐新建   ●改扩建   ●技术改造						
	设计生产能力	年产 2000 万平米新型复合膜				实际生产能力	年产 1450 万平米新型复合膜		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局（青田分局）				审批文号	丽环建莲[2020]11 号		审批日期	2020 年 12 月 7 日			
	开工日期	2021 年 1 月				竣工日期	2022 年 2 月		排污许可证申领时间	2022 年 10 月			
	环保设施设计单位	浙江斯普达环保科技有限公司				环保设施施工单位	浙江欣丽康环保节能有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	丽水市博而达新材料科技有限公司				环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	4880				环保投资总概算（万元）	180		所占比例（%）	3.69%			
	实际总投资	4200				实际环保投资（万元）	220		所占比例（%）	5.24%			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	190	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	10	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	330d（3300h）				
运营单位	浙江瑞兴阀门有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91331102MA2E2NAC9M		验收时间	2022 年 8 月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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“以新带老”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	/	/	/	/	/	0.12	/	/	0.12	/	/	+0.12
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	/	/	0.06	0.066	/	0.06	/	/	+0.06
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	0.006	0.007	/	0.006	/	/	+0.006
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCS	/	/	/	/	/	3.446	4.205	/	3.446	/	/	+3.446
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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 t/a; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万 t/a;

水污染物排放浓度——毫克/升; 污染物排放量——t/a。

附件 1：项目所在地示意图



## 附件 2：审批项目批复

# 丽水市生态环境局文件

丽环建莲〔2020〕11号

## 关于丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目环境影响报 告表的审批意见

丽水市博而达新材料科技有限公司：

你单位报送的《年产 2000 万米新型复合材料建设项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及有关材料收悉，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，出具意见如下：

一、根据你单位委托丽水市环科环保咨询有限公司编制的《环评报告表》，原则同意该项目环境影响报告表中提出的结论和建议。

二、该项目选址位于浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 B 地块，购置贴膜复合机、葱粉复合机、布料复合机、冷压机、热压机、超声波压机、成品检验机等设备，采用涂胶、烘干、复合、压花、扫粉、检验等工艺，于莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 B 地块开展年产 2000 万米新型复合材料建设项目。详细位置见环评附图所示。

三、必须严格执行环保“三同时”制度，按照该项目《环评报告表》所提出的建议，落实各项污染防治措施：

1、加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施：项目无生产废水产生。生活污水经化粪池、隔油池等经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值，废水纳入污水管网，近期排入碧湖镇污水处理厂，待碧湖第二污水处理厂建成运行后，排入碧湖第二污水处理厂。

2、加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施：施工期施工扬尘经洒水、增湿等降尘措施减少扬尘，施工单位应注意车辆保养，保证车辆尾气达标排放。营运期扫粉粉尘收集后全部回用于生产；配料、涂胶、烘干和复合等产生的有机废气经“活性炭+催化燃烧”处理后经15m排气筒(1#)高空排放；压花产生的油雾经废气收集引至“静电除油设备”处理后进入由15m排气筒(2#)高空排放，颗粒物、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准浓度限值；油烟废气处理后经排气筒(3#)楼顶高空排放，食堂餐饮排放的油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)；厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB3782-2019)中特别排放限值。

3、加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施：确保项目厂界噪声达标，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；厂区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区标准。

4、加强固废污染防治。包装废物、生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置；PU复合胶水和稀释剂产生的废包装桶、废油、废活性炭、废催化剂于厂区内危废间暂存后委托有资质单位处置；废PU革、边角料收集后出售给回收厂家。固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

5、须编制突发事件环境应急预案，落实环境风险防范措施，健全环保管理制度，建立环保设施运行台帐，杜绝环境突发事件引起的次生污染事故，确保环境安全。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，或自批准之日起满5年方开工建设，须依法重新报批或审核；在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施，必须全面予以落实。项目竣工后，须按规定进行建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

丽水市生态环境局

2020年12月7日



主题词：环保 审批 意见

丽水市生态环境局莲都分局办公室 2020年12月7日印发

附件 3: 营业执照



**营 业 执 照**

(副 本)

统一社会信用代码  
91331102MA2E2NAC9M (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	丽水市博而达新材料科技有限公司	注册 资 本	壹仟伍佰捌拾万元整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2020年01月07日
法 定 代 表 人	王成文	营 业 期 限	2020年01月07日至长期
经 营 范 围	新型材料的技术研究;生产、加工、批发、零售(含网上销售);皮革制品、塑料制品、服装、鞋材、纺织品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	住 所	浙江省丽水市莲都区碧湖镇南山园园中路131号273室(浙江丽水工业园区管委会办公楼内)

登记机关 

2020 年 01 月 07 日

国家企业信用信息公示系统网址<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

## 附件 4：危废协议

浙江谦诚环保科技有限公司

### 委托收集合同

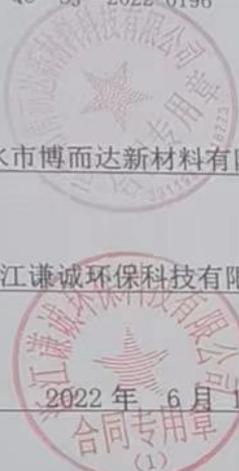
合同编号：QC-SJ-2022-0196

委托方（甲方）： 丽水市博而达新材料有限公司

收集方（乙方）： 浙江谦诚环保科技有限公司

签订日期： 2022年6月16日

签订地点： 丽水



乙方是专业从事危险废物收集的企业，为有效防止危险废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生体健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定，甲方委托乙方收集、运输甲方在生产加工过程中产生的危险废物，现就此事项，经甲、乙双方平等协商，达成如下协议：

### 一、危险废物性状、数量及收集价格

名称	废物代码	数量 (吨/年)	单价 (吨/元)	性状	包装方式	备注
废包装桶	900-041-49	2	5000	固态	袋	
废活性炭	900-041-49	1	5000	固态	袋	
废油	900-249-08	1	5000	液态	桶	
废催化剂	722-007-50	0.5	5000	固态	袋	

### 二、乙方合同义务

- 2.1 乙方必须按国家及地方有关法律法规收集甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。
- 2.2 乙方协助甲方办理年度转移计划申报、转移联单等环保相关手续，转移计划通过审批后乙方根据自身收集状况开始安排运输事宜。
- 2.3 乙方派往甲方工作场所的工作人员，须遵守甲方有关的安全和环保要求，且不影响甲方正常生产、经营活动。
- 2.4 乙方指定 胡秋（手机号码：13757801166）为工作联系人。

### 三、甲方合同义务

- 3.1 甲方应按照乙方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告中固废相关章节内容及公司资料（包括营业执照、组织机构代码证和税务登记证复印件），加盖公章，以确保所提供信息的真实性。
- 3.2 甲方应按乙方要求对危险废物进行包装，做到密闭并不得有外溢，包装桶外应加贴桶内

危废名称、重量、单位名称及产废时间等符合环保要求的标识，包装材料由甲方自行提供，桶外不得黏沾危废。若包装不符合要求，乙方有权拒收，且由此产生的费用由甲方承担。

3.3 甲方应按要求存放危险废物，做好标识标记，不可混入其它杂物，为运输单位进厂运输提供便利。

3.4 乙方根据自身处置运行计划通知甲方，甲方应按乙方通知的收集时间提前做好运输准备，并告知实际预转移量，便于运输单位做好运输准备。

3.5 在甲方场地内装车由甲方负责，由此产生的一切费用及安全责任由甲方承担。

3.6 甲方指定 王成文 (手机号码 13806544499) 为工作联系人。

#### 四、运输方式及计量

4.1 运输由乙方负责。运输费用由甲方按次承担(物料不足 5T 的，另加出车费 300 元/次；若加急转运危险废物，另加出车费 1000 元/次；)，运输过程中有关安全事故、环境等责任由乙方负责，装车由甲方负责。

4.2 计量：甲乙双方过磅，按实际重量计算，原则上以乙方磅单为准，按此重量为最终结算。

4.3 包装容器同为危废不予返还。(包装容器可选择乙方提供，包装容器费用另算)

#### 五、结算方式

5.1 经双方协商一致后，甲方应支付乙方人民币：伍仟元整(¥：5000 元)作为收集合同贮存费(危废清运后可抵扣)，乙方收到款项后，于 3 个工作日内双方完成本合同签订工作。乙方未收到甲方支付的收集贮存费不安排危废接收。甲方应于运输前核实危废量并于乙方接收前支付该批次收集贮存费。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，收集贮存费不返还，不续用至下一个合同续约年度。

5.2 在本合同执行完毕后由乙方方向甲方开具收集贮存发票。

5.3 每一种若实际收集贮存重量少于 0.5 吨，则收集贮存费按 0.5 吨结算。若实际收集贮存重量大于 0.5 吨且不足 1 吨，则收集贮存费按 1 吨结算。收集贮存重量大于 1 吨，收集贮存费按实际进场接收重量计算。

#### 六、合同终止

甲方实际转移物料与甲方所取样品不一致、未达到乙方规定要求或掺入其它杂物，影响乙方正常收集，或与本合同签订的废物代码不相符，乙方有权拒收，由此发生的运输、装卸等费用由甲方承担。如因此造成设备损坏则由甲方赔偿乙方相应维修费用乙甲方有权终止本合同。乙方根据自身实际处置运营情况接收甲方废物，如因废物收集量超出乙方实际收集能力，乙方有权暂停收集甲方废物并无需承担责任。

#### 七、其它

- 7.1 合同有效期内如因不可抗力因素导致危险废物无法正常收集（如政府政策变动，恶劣天气影响、甲方设备事故等），在此期间乙方应提早告知甲方，同时，甲方须按要求做好储存及应对工作。
- 7.2 合同有效期内如遇一方停业整顿、歇业或者变更联系人等情况，应及时通知另一方，以便对方采取相应措施，衔接后续工作。
- 7.3 本合同经甲、乙双方签字确认之日起。
- 7.4 本合同有效期：截止 2022 年 12 月 31 日止。
- 7.5 本合同一式贰份，双方各执壹份。未尽事宜，双方友好协商解决。
- 7.6 乙方向甲方提供危废收集的有效资质证明（危废收集营业执照复印件等），确保危废合法收集。

（以下无正文）

甲方（盖章）：丽水市博而达新材料有限公司

地 址：浙江省丽水市莲都区碧湖镇万洋众创城 16 号地块

税 号：

开 户：

帐 号：

公司授权代表：

电 话：

乙 方（盖章）：浙江谦诚环保科技有限公司

地 址：浙江省丽水市莲都区寿元街 1519 号新汇隆装饰城 6 号楼 8 层

收货地址：丽水经济开发区云景路 101 号

开户行：浙江丽水莲都农村商业银行股份有限公司灵山支行

账 号：201000265170764

个人账号：中国银行丽水金汇广场支行

账 号：6217566200017051588

公司授权代表：

电 话：

## 附件 5：环境应急预案备案回执

### 突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：33110020220023

单位名称	丽水市博而达新材料科技有限公司		
法定代表	王成文	经办人	朱林武
联系电话	13587615835	传 真	
单位地址	丽水市莲都区碧湖镇万洋小镇 16B 地块		
<p>你单位上报的：《丽水市博而达新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，经形式审查，符合要求，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">丽水市生态环境局莲都分局 2022年10月21日</p> 			

注：环境应急预案备案编号由县及县级以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

# 丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万 米新型复合材料建设项目先行竣工环境保护验 收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2022 年 10 月 28 日，丽水市博而达新材料科技有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目竣工环境保护先行验收监测报告表》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环评和审批意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

丽水市博而达新材料科技有限公司成立于 2020 年 1 月，是一家专业从事新型材料生产和销售的企业。企业看好复合新型材料的市场，经莲都区经济商务局和丽水工业园区管委会招商引资，于 2020 年 6 月通过国有建设用地使用权网上竞价，竞得莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 B 地块的土地使用权（现地址更新为“浙江省丽水市碧湖镇万洋小镇 16B 地块”），该地块占地面积为 18664.93m<sup>2</sup>（出让面积以实测为准）。企业在 16 号 B 地块新建厂房，总建筑面积 23417.62m<sup>2</sup>。

企业目前通过购置贴膜复合机、布料复合机、冷压机、热压机、超声波压机、成品检验机等设备，采用涂胶、烘干、复合、压花、检验等工艺，

于莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 B 地块开展年产 2000 万米新型复合材料建设项目。 本项目实际劳动定员 100 人，年工作日为 330 天，厂区内目前不设食宿。

## （二）建设过程及环保审批情况

项目已在莲都区发展和改革局登记备案（项目代码：2020-331102-19-03-170820），2020 年 11 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 7 日，取得丽水市生态环境局《关于丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目环境影响报告表的审查意见》丽环建莲[2020]11 号文件。2022 年 9 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目补充说明》，主要说明企业从环保和可持续发展角度考虑，将热压和冷压废气均进行了收集处理，原环评审批仅需设置 1 套静电除油设施，现企业实际设置了 2 套油雾净化器并对应 2 根排气筒。

企业已于 2022 年 10 月 26 日通过排污许可证审批（排污许可证主码:91331102MA2E2NAC9M001U）。

## （三）投资情况

本项目总投资 4200 万元，其中环保投资 220 万元，占总投资的 5.24%。

## （四）验收范围

本次验收仅针对丽水市博而达新材料科技有限公司（地址：浙江省丽水市碧湖镇万洋小镇 16B 地块）年产 2000 万米新型复合材料建设项目的先

行验收，验收内容为：年产 1450 万米新型复合膜及其配套的生产、环保设施（金葱粉复合产品未投产）。

## 二、工程变动情况

根据现场调查和企业资料查阅，设备变动情况：企业目前金葱粉复合线暂未建设，其他复合线部分设备暂未建设，项目建设性质、地点、产能与环评基本一致，无重大变化。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废水

厂区初期雨水经雨水沟进入雨水收集池，后期雨水进入雨水口排放。间接冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）通过厂区生活污水总排口进入园区污水管网纳管，后进入由碧湖污水处理厂处理达标后排放。

### （二）废气

项目目前暂不产生扫粉粉尘和食堂油烟，产生的废气主要为 PU 复合胶水采用稀释剂稀释配料、烘干、复合和上胶等产生的有机废气，压花产生的油雾，催化燃烧废气等。

PU 复合胶水采用稀释剂稀释配料、烘干、复合和上胶等产生的有机废气

#### ①配料工序

项目在一楼辅料间旁设置独立配料间（一楼），配料间密闭设置推拉

门，配料间顶部设置集气罩，收集的废气进入“活性炭+催化燃烧”一体化设备处理后尾气由排气筒 20m 高空排放。

## ②涂胶、烘干和复合工序

涂胶、烘干和复合在各自连续的生产线（二楼）上进行，其主要有涂胶台、传送系统、烘箱及放卷收卷等系统组成，胶水中的有机废气在涂胶、烘干和复合过程将全部释放，其中主要的有机废气产生点位于涂胶台、烘箱之间的贴合、传输区域、烘箱、复合机等。

涂胶、烘干等涂覆区域和烘箱之间的贴合、传输区域和复合工序均采用包围型橱窗式集气设计，涂台设置移门，使工人通过移门进出，操作台上吹气，顶底抽气方式收集废气；烘箱全封闭，上方设抽气装置；收集的废气进入“活性炭+催化燃烧”一体化设备处理后尾气由排气筒 20m 高空排放。

项目采用的“活性炭+催化燃烧”一体化设备由浙江斯普达环保科技有限公司设计，由浙江欣丽康环保节能有限公司安装，最大设计风量为  $60000\text{m}^3/\text{h}$ 。

## （2）压花产生的油雾

本项目压花采用冷压机、热压机和超声波压机，企业对每一台压花机上方设集气罩，收集的压花油雾分别进入 2 套油雾净化器处理后由排气筒 20m 高空排放。单台净化器最大设计风量为  $7419\text{m}^3/\text{h}$

## （3）催化燃烧废气

本项目有机废气采用催化燃烧集中处理，催化燃烧是利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下发生无焰燃烧，变成无害的水和二氧化

碳气体，不需要燃料助燃，且燃烧温度较低，因此不会产生二氧化硫、氮氧化物等二次污染。且焚烧废气中无金属离子及含氯废气进入，不设有二噁英生成所需的催化剂，因此不会产生二噁英。催化燃烧废气和处理后的有机废气一同通过排气筒 15m 高空排放。

### （三）噪声

本项目噪声源主要产生于复合生产线、压花机、催化燃烧等设备的运行，噪声强度一般在 65~70dB（A）之间；企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，厂房建设采用隔声材料，对高噪设备安装减震器，车间内合理布局，对员工进行上岗培训。

### （四）固废

项目项目营运期间产生的固体废弃物主要包括包装废物，废包装桶，生活垃圾，废 PU 革、边角料、废活性炭、废油、废催化剂等。

①包装废物：主要为原料拆包过程产生的塑料、纸屑，产生量约为 1.5t/a，收集后委托环卫部门清运处置。

②空包装桶：项目 PU 复合胶水和稀释剂使用会产生废桶，年产生空包装桶约 2t/a，属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物（HW49），收集后委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

③废 PU 革、边角料：生产过程中将产生一定的废革、边角料，产生量约为 0.7t/a，为可回收再生利用，收集后出售给废品回收单位。

④废油：压花废气油烟净化器收集的废油，废油产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，危废代码 HW08(900-249-08)，目前暂无产生，产生则收集后委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

⑤废活性炭：本项目有机废气处理用到活性炭，由于采用吸—脱附+催化燃烧法，活性炭定期更换，平均更换量约为5t。属于危险废物，危废代码HW49(900-039-49)，目前暂无产生，产生则收集后委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

⑥生活垃圾：年产生量约为15t/a，收集后委托环卫部门清运处置。

⑦废催化剂：项目生产过程中产生的有机废气经“活性炭+催化燃烧”处理，该废气治理过程中会有废催化剂产生，年产生量约为0.5t/a。属于危险废物，危废代码HW50(772-007-50)，目前暂无产生，产生则收集后委托浙江谦诚环保科技有限公司处置。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的项目竣工《环境保护验收监测报告表》：

##### 1、废水监测结论

监测结果表明：外排废水经预处理后pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和石油类能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、总磷排放能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值。

##### 2、废气监测结论

监测结果表明：本项目有机废气排气筒中的颗粒物、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源最高允许排放浓度限值要求和最高允许排放速率二级标准要求。丙酮、丁酮、乙酸乙酯排放速率能达到环评建议值。

该套设施对非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、丙酮、乙酸乙酯的处理效率分别能达到 84.17%、87.37%、99.89%、78.20%和 96.67%。本项目油雾净化器排气筒中的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源最高允许排放浓度限值要求和最高允许排放速率二级标准要求。

厂界无组织废气监控点的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，无组织排放的丙酮、丁酮、乙酸乙酯浓度能达到环评建议值，车间外监控点非甲烷总烃任意一次浓度值能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）中特别排放限值要求。

### 3、噪声监测结论

监测结果表明：本项目厂界四周昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### 4、固（液）体废物监测结论

项目包装废物、皮革、边角料出售给废品回收单位，生活垃圾委托环卫部门清运，一般固体废弃物储存、处置能按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；空包装桶委托浙江谦诚环保科技有限公司处置，废油、废活性炭、废催化剂暂无产生，产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司处置，危险废物能按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定进行储存、处置。

### 5、总量控制

根据总量核算，本项目先行验收部分总量控制指标均能符合排放总量控制要求。

## 五、项目建设对环境的影响

项目营运期加强了各类设备的运行管理，基本落实了环评报告提出的各项环保措施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复要求以内。

## 六、验收现场检查结论

经现场检查，丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目基本落实了环境影响报告表及审查意见中要求的环保设施，各类污染物排放基本达到相应标准要求，验收检查工作组建议通过该项目竣工环境保护设施先行验收，并按要求公示验收情况。

## 七、后续要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”，复核项目建成投入运行后的实际生产规模、工艺、主要设备、原辅材料、配套环保设施建设情况等相关信息，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

2、规范各类固废暂存场所，规范标志标识，完善台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

3、进一步完善环保管理规章制度，规范操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放。

## 八、验收人员信息

验收人员信息见附件《丽水市博而达新材料科技有限公司年产 2000 万米新型复合材料建设项目验收组签到单》。

丽水市博而达新材料科技有限公司验收工作组

2022年10月28日

## 工作组签到单

丽水市博而达新材料科技有限公司					
年产2000万平米新型复合材料建设项目（先行）竣工环保验收签到单					
会议地点：			时间： 2022年10月28日		
序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	王... (handwritten)	博而达新材料科技有限公司	330321197501143015	13806584489	验收组组长（业主）
2	... (handwritten)	... (handwritten)	322541586225739	1531578116	环评单位
3	徐... (handwritten)	... (handwritten)	33038119850103221X	1358758089	环保设施单位
4	... (handwritten)	浙江... (handwritten)	332501198106135113	13967084932	验收检验单位
5	... (handwritten)	... (handwritten)	33010619660620049	1358761789	专家
6	... (handwritten)	... (handwritten)	33250119740901212	11905880333	专家
7	... (handwritten)	... (handwritten)	332526197412084310	13905788666	专家
8	唐... (handwritten)	... (handwritten)	332501199201060425	18805588684	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					