

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

目 录

**1** **变动情况**..................................................................................................[3](#_bookmark1)

**1.1** **项目由来**..........................................................................................[3](#_bookmark2)

**1.2** **环保手续办理情况** ..........................................................................[5](#_bookmark3)

**1.3** **环评批复要求及落实情况** ..............................................................[5](#_bookmark4)

**1.4** **变动内容** ..........................................................................................[8](#_bookmark5)

**1.5** **与项目重大变动清单对比情况** ....................................................[26](#_bookmark6)

**2** **评价要素变化情况** ...............................................................................[33](#_bookmark7)

**2.1** **与原环评评价要素对照变化情况** ................................................[33](#_bookmark8)

**2.2** **评价标准变化情况说明** ................................................................[34](#_bookmark9)

**3** **环境影响分析说明** ...............................................................................[35](#_bookmark10)

**3.1** **污染物产生及排放情况** ................................................................[35](#_bookmark11)

**3.2** **变动后环境影响分析** ....................................................................[40](#_bookmark12)

**4** **结论**........................................................................................................[42](#_bookmark13)

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

1 变动情况

1.1 项目由来

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司（以下简称宝丽菲姆公司）** **成** **立于** **2020** **年** **2** **月，** **公司位于江苏省常熟市海虞镇新材料产业园，** **主** **要从事塑料制品和表面保护膜的制造与销售等。**

**宝丽菲姆（中国）** **有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目环** **境影响报告表于** **2020** **年** **7** **月** **27** **日获得苏州市行政审批局批复（批文** **号：** **苏行审环评[2020]20627** **号）** **。项目通过审批后于** **2021** **年** **3** **月** **20** **日开工建设，** **目前正在建设中。**

**根据实际建设情况，** **并对照原环评及批复，** **发现该项目存在以下** **变化：**

**1、在产品种类和规模不变的前提下，** **通过设备升级，** **减少吹膜** **机、涂布机、印刷机等部分生产设备，** **另为了优化产品的外观，** **需增** **加** **1** **台复卷机。**

**2、在产品种类和规模不变的前提下，** **通过工艺参数的优化，** **使** **油性胶涂布保护膜生产过程中，** **系统内循环的溶剂油年用量由** **7999** **吨调整为** **4800** **吨，** **同时，** **为了进一步提高溶剂油的回用量，** **减少溶** **剂油的消耗量和废气产生量，** **优化活性炭吸附脱附冷凝回收系统的运** **行方式，** **未吸附废气和不凝气原直接进入** **RTO** **焚烧，** **现调整为不凝气** **继续返回到活性炭吸附脱附冷凝回收系统中进一步回收后再与未吸** **附废气进入** **RTO** **焚烧，** **溶剂油年消耗量由** **1160** **吨调整为** **512** **吨；** **同** **时，** **为了适应市场供应变化，** **原** **120#溶剂油调整为** **90#或** **120#溶剂** **油。**

**2、由于溶剂油用量减少，** **废气产生浓度降低，** **为了使** **RTO** **焚烧** **炉更加安全稳定运行，** **同时为了降低碳排放和节能减排，** **公司拟调整** **油性胶调胶、溶剂回收系统废气的处理方案，** **由原来直接进入** **RTO** **焚** **烧调整为先经转轮吸附浓缩，** **吸附浓缩后的废气进入** **RTO** **焚烧，** **未被**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**吸附的废气进入后道二级活性炭吸附系统进一步处理，** **最后与** **RTO** **焚** **烧废气一起经** **1#排气筒排放，** **天然气用量将减少** **15** **万** **Nm3/a，** **其他** **废气处理方案不变。**

**3、综合以上原辅料用量和废气处理措施变动，** **非甲烷总烃废气** **排放量有所减少，** **天然气燃烧废气排放量减少，** **废活性炭产生量有所** **增加，** **作为危废委外处置，** **零排放。同时，** **因为《国家危险废物名录》** **（2021** **年）** **的更新，** **对厂区产生的危险废物代码进行变更。**

**为此，** **宝丽菲姆（中国）** **有限公司委托我司对变动部分进行分析、** **并根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）** **》的** **通知》环办环评函[2020]688** **号）** **的相关规定识别是否属于重大变动。** **我公司接受委托后，** **对该项目进行了实地勘察，** **对照原环评报告对变** **动内容逐项进行核实，** **在此基础上完成了此次变动环境影响分析报** **告。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

1.2 环保手续办理情况

**宝丽菲姆（中国）** **有限公司环保手续履行情况，** **见表** **1.2。** **表** **1.2** **企业环保手续履行情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 产品 | 环评批文 | 环保验收情 况 | 排污登记表填 报情况 | 应急预案编制 情况 |
| **年产** **9.2** **亿平方**  **米表面保护膜**  **项目** | **涂布保护膜** **6.2** **亿平方米、**  **无胶保护膜** **3** **亿平方米** | **苏行审环评**  **[2020]20627**  **号** | **在建** | **填报中** | **应急预案编制** **中** |

1.3 环评批复要求及落实情况

**苏州市行政审批局于** **2020** **年** **7** **月** **27** **日对宝丽菲姆（中国）** **有限公司** **年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目环境影响报告表出具审批意见（批文号：** **苏行审环评[2020]20627** **号）** **，** **环评批复落实情况见表** **1.3。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**表** **1.3** **环评批复要求及落实情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **环评批复要求** | | **本项目落实情况** |
| **一、** | **按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网，** **本项目不得有** **含氮、磷生产工艺废水排放。本项目油水分离废水、水洗塔废水和初** **期雨水一起经厂内污水处理站预处理后与职工生活污水一并接管至常** **熟新材料产业园污水处理有限公司集中处理。** | | **厂区实行了“雨污分流、清污分流”。本项目无含氮、磷生产工艺废** **水排放。本项目油水分离废水、水洗塔废水和初期雨水一起经厂内污** **水处理站预处理后与职工生活污水一并接管至常熟新材料产业园污水** **处理有限公司集中处理。** |
| **二、** | **本项目能源用电、天然气，** **不得设置燃煤炉**(**窑**)**；** **本项目印刷、粘合、** **离型、调胶、涂布、千燥工序产生的甲苯、甲醇、非甲烷总烃度气及** RTO **焚烧产生的燃烧废气烟尘、** S02**、** N0x **执行《大气污染物综合排放** **标准》（**GB16297-1996**）** **表** 2 **中的二级标准，** **导热油炉天然气燃烧废** **气中的烟尘、** S02 **排放标准需执** **行《锅炉大气污染物排放标准》** (GB13271-2014)**表** 3 **特别限值标准，** **NOx** **执行《市政府办公室关于印发** **苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏府办** **[2019]67** **号）** **中的燃气锅炉低氮改造排放标准，** **臭气浓度执行《恶臭** **污染物排放标准》（GB14554-93）** **表** **1** **厂界标准值，** **本项目吹膜/流延** **工序无组织排放的非甲烷总烃废气、混合搅拌无组织排放的颗粒物废** **气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB** **31572-2015）** **中表** **9** **限** **值，** **厂区内无组织非甲烷总烃废气控制要求执行《挥发性有机物无组** **织排放控制标准》（GB37822-2019）** **。加强生产管理,减少大气污染物** **无组织排放。** | | **本项目未设置燃煤炉**(**窑**)**；** **本项目印刷、粘合、离型、调胶、涂布、千** **燥工序产生的甲苯、甲醇、非甲烷总烃度气及** RTO **焚烧产生的燃烧废** **气** **烟** **尘、** S02**、** N0x **目** **前** **执** **行** **《** **大** **气** **污** **染** **物** **综** **合** **排** **放** **标** **准** **》** **（**GB16297-1996**）表** 2 **中的二级标准，** **自** 2022 **年** 7 **月** 1 **日起执行《大** **气污染物综合排放标准》（**DB32/4041-2021**）** **表** 1 **标准，** **导热油炉天** **然气燃烧废气中的烟尘、** S02 **排放标准需执行《锅炉大气污染物排放标** **准》** (GB13271-2014)**表** 3 **特别限值标准，** **NOx** **执行《市政府办公室关于** **印发苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏府办** **[2019]67** **号）** **中的燃气锅炉低氮改造排放标准，** **臭气浓度执行《恶臭** **污染物排放标准》（GB14554-93）** **表** **1** **厂界标准值，** **本项目吹膜/流延** **工序无组织排放的非甲烷总烃废气、混合搅拌无组织排放的颗粒物废** **气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB** **31572-2015）** **中表** **9** **限** **值，** **厂区内无组织非甲烷总烃废气控制要求执行《挥发性有机物无组** **织排放控制标准》（GB37822-2019）** **。** |
| **三、** | **合理布局，** **选用低噪音设备，** **采取有效消声、隔声、防振措施，** **确保** **厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）** **3** **类** **（东侧、北侧执行** **4** **类）** **标准。** | | **已落实隔声减振措施。** |
| **四、** | | **严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（**GB18597-2001**）** **要求规范建设危险废物临时贮存场所，** **废油墨、废胶、废机** **油、废活性炭、设备清洗水、化学品包装物**(**含桶**)**、废灯管等** **各类危险废物应委托有资质单位处置，** **并执行危险废物转移** **审批手续。妥善处置或综合利用其它各类一般工业固体废弃** | **项目在建阶段。** |

6

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **物，** **生活垃圾委托当地环卫部门处置，** **固体废弃物零排放。** |  |
| **五、** | **同意报告表所述以生产车间、危废仓库和储罐区边界为起点** **分别设置** 100m **卫生防护距离的要求，** **在此范围内不得设置居** **民住宅等环境敏感目标。** | **现阶段项目设置的** **100** **米卫生防护距离范围内无居民等敏感目标。** |
| **六、** | **该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺** **设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉** **及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。** | **已严格执行。** |
| **七、** | **建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，** **要健全** **内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，** **严格依据标准** **规范建设环境治理设施，** **确保环境治理设施安全、稳定、有** **效运行。** | **项目在建阶段。** |
| **八、** | **按苏环控**[97]122 **号文要求，** **规范设置各类排污口和标识。建** **设单位应按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行** **监测。** | **项目在建阶段。** |
| **九、** | **本项目总量指标**(**单位：** t/a)**：** **接管量**/**外排量水污染物：** **生产** **废水外排量** 14900/14900**，** COD7. 45/0.894**，** SS5.96/0.298**，** **石** **油类**0. 298/0.0447**；大气污染物：** VOCs14.55**，**S025.922**，**NOx13. 812**。** | **项目在建阶段。** |
| **十、** | **该项目实施后，** **建设单位应在排放污染物之前按照国家规定** **的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续；** **做到持证** **排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办** **法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护** **设施未建成、未经验收或者经验收不合格，** **建设项目己投入** **生产或者使用的，** **生态环境部门将依法进行查处。** | **排污许可证正在申报中，** **待项目建成后将按照《建设项目竣工** **环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。** |
| **十一、** | **苏州市常熟生态环境局组织开展该工程的**“**三同时**”**监督检查** **和日常监督管理工作，** **苏州市环境监察支队负责不定期抽查。** | **已严格执行** |
| **十二、** | **建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，** **须自收到我局** **批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按** | **已严格执行** |

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **照** **《** **建** **设** **项** **目** **环** **境** **影** **响** **评** **价** **信** **息** **公** **开** **机** **制** **方** **案** **》** ( **环** **发** [2015]162 **号**)**做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公** **开工作。** |  |
| **十三、** | **如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，** **应执行最新的排** **放标准。** | **本项目印刷、粘合、离型、调胶、涂布、千燥工序产生的甲苯、甲醇、** **非甲烷总烃度气及** RTO **焚烧产生的燃烧废气烟尘、** S02**、**N0x **目前执行** **《大气污染物综合排放标准》（**GB16297-1996**）** **表** 2 **中的二级标准，** **自** 2022 **年** 7 **月** 1 **日** **起** **应** **执** **行** **《** **大** **气** **污** **染** **物** **综** **合** **排** **放** **标** **准** **》** **（**DB32/4041-2021**）** **表** 1 **标准** |
| **十四、** | **该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大** **变动的，** **应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之** **日起，** **如超过** 5 **年方决定工程开工建设的，** **环境影响评价文** **件须报重新审核。** | **未发生重大变动，** **且已在** **5** **年内开工建设。** |

1.4 变动内容

**本项目变动前后建设情况对比表详见表** **1.4-1。**

**表** **1.4-1** **本项目基本概况以及变化情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序** **号** | **内容** | | **原环评内容和要求**  **（苏行审环评[2020]20627** **号）** | **实际建设情况** | **主要变动情况** | **变动原因** | **不利环境影响变化情** **况** |
| **1** | **性质** | | **年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜新建** **项目** | **年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜新建** **项目** | **与原环评一致** | **/** | **无** |
| **2** | **规模** | | **涂布保护膜** **6.2** **亿平方米、无胶保** **护膜** **3** **亿平方米** | **涂布保护膜** **6.2** **亿平方米、无胶保** **护膜** **3** **亿平方米** | **与原环评一致** | **/** | **无** |
| **3** | **地点** | | **常熟市新材料产业园盛虞大道以** **西，** **海旺路以南** | **常熟市新材料产业园盛虞大道以** **西，** **海旺路以南** | **与原环评一致** | **/** | **无** |
| **5** | | **生产工艺** | **主要原辅料为聚乙烯塑料粒子** **60000t/a、含氟功能母粒** **300t/a、** **水溶性压敏胶** **5000t/a、醇溶性复**  **合胶** **150t/a、橡胶型压敏胶原料** | **主要原辅料为聚乙烯塑料粒子** **60000t/a、含氟功能母粒** **300t/a、** **水溶性压敏胶** **5000t/a、醇溶性复合**  **胶** **150t/a、橡胶型压敏胶原料** | **120#溶剂油**  **1160t/a** **变为**  **120#或** **90#溶剂油**  **512t/a** | **①为了适应市场**  **供应变化，** **120#**  **溶剂油调整为**  **120#或** **90#溶剂** | 未增加污染物的排放  种类和数量， 未导致  不利环境影响增加 |

8

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序** **号** | **内容** | **原环评内容和要求**  **（苏行审环评[2020]20627** **号）** | **实际建设情况** | **主要变动情况** | **变动原因** | **不利环境影响变化情** **况** |
|  | | **1000t/a、油性油墨** **150t/a、醋酸**  **乙酯** **23t/a、醋酸丁酯** **57t/a、异丙**  **醇** **15t/a、醋酸丙酯** **57t/a、色母**  **300t/a、增粘母粒** **500t/a、离型剂**  **3.8t/a、固化剂** **193t/a、** 120#溶剂  油 1160t/a**、甲苯** **454t/a、甲醇**  **189t/a、消泡剂** **30t/a** | **1000t/a、油性油墨** **150t/a、醋酸乙**  **酯** **23t/a、醋酸丁酯** **57t/a、异丙醇**  **15t/a、醋酸丙酯** **57t/a、色母**  **300t/a、增粘母粒** **500t/a、离型剂**  **3.8t/a、固化剂** **193t/a、** 120#或 90#  溶剂油 512t/a**、甲苯** **454t/a、甲醇**  **189t/a、消泡剂** **30t/a** |  | **油，** **保证原料来源**  **充足。②通过工艺**  **参数优化和活性**  **炭吸附脱附冷凝**  **回收系统运行方**  **式的优化，** **减少有** **机溶剂的用量。** |  |
| **①无胶保护膜主要生产工艺为：** **混** **合搅拌、吹膜/流延、检验、分切、** **复卷、包装。** **②涂布保护膜主要生产工艺为：** **混** **合搅拌、吹膜/流延、印刷、干燥、** **粘合/离型、干燥、调胶、涂布、干** **燥、溶剂回收、检验、分切、复卷、** **包装。** | **①无胶保护膜主要生产工艺为：** **混** **合搅拌、吹膜/流延、检验、分切、** **复卷、包装。** **②涂布保护膜主要生产工艺为：** **混** **合搅拌、吹膜/流延、印刷、干燥、** **粘合/离型、干燥、调胶、涂布、干** **燥、溶剂回收、检验、分切、复卷、** **包装。** | **主要工序与原环** **评一致，** **溶剂回收** **系统中优化了活** **性炭吸附脱附冷** **凝回收系统的运** **行方式，** **原环评中** **溶剂回收系统未** **吸附废气和不凝** **气直接进** **RTO** **焚** **烧，** **变动后不凝气** **进入溶剂回收系** **统进一步回收后** **再与未吸附废气** **一起进** **RTO** **焚烧，** **从而减少了有机** **废气的产生量。** | **从源头减少废气** **的产生量。** | **无** |
| **吹膜机组** **12** **套、涂布机组** **12** **套、**  **流延机组** **1** **套、印刷机组** **2** **组、PE**  **粒料罐** **9** **套、RTO** **环保炉** **1** **套、切**  **粒机** **5** **套、空压机** **4** **套、冷冻机** **2**  **套、储罐** **13** **套、吹膜机** **6** **台、涂布**  **机** **7** **台、印刷机** **1** **台、分切机** **11**  **台、复卷机** **3** **台、立式搅拌机** **10** | **吹膜机组** **12** **套、涂布机组** **12** **套、** **流延机组** **1** **套、印刷机组** **2** **组、PE** **粒料罐** **9** **套、RTO** **环保炉** **1** **套、切粒** **机** **5** **套、空压机** **4** **套、冷冻机** **2** **套、** **储罐** **13** **套、吹膜机** **3** **台、涂布机** **4**  **台、分切机** **8** **台、复卷机** **4** **台等、** **立式搅拌机** **10** **套、胶水混合釜** **2** **套、** | **吹膜机减少** **3** **台、** **涂布机减少** **3** **台、** **印刷机减少** **1** **台、** **分切机减少** **3** **台、** **复卷机增加** **1** **台** | **1、设备升级，** **减** **少部分设备数量；**  **2、为了优化产品**  **外观需要增加** **1**  **台复卷机** | 产能未增加， 原辅料  用量不增加， 未增加  污染物的种类和数  量， 未导致不利环境  影响增加 |

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序** **号** | **内容** | | **原环评内容和要求**  **（苏行审环评[2020]20627** **号）** | **实际建设情况** | **主要变动情况** | **变动原因** | **不利环境影响变化情** **况** |
|  |  | | **套、胶水混合釜** **2** **套、调胶装置** **5**  **套、水性混合釜** **3** **套等，** **具体见表** **1.4-2。** | **调胶装置** **5** **套、水性混合釜** **3** **套，**  **具体见表** **1.4-2。** |  |  |  |
| **5** | **废气处理** **措施** | | **①印刷、干燥产生的非甲烷总烃废** **气，** **粘合**/**离型、干燥产生的非甲烷** **总烃、甲苯、甲醇废气，** **油性胶调** **胶、溶剂回收产生的非甲烷总烃废** **气一起经一套** RTO **炉焚烧处理后** **与天然气燃烧废气经** 1#**排气筒高** **空排放。** **②水性胶调胶、涂布干燥产生的甲** **醇废气经负压密闭管道收集后通过** **一套光催化+水洗塔吸附装置处理** **后经** **2#排气筒高空排放。** **③**1#**导热油炉、2#导热油炉产生的** **天然气燃烧废气分别经两套低氮燃** **烧器+烟气再循环系统处理后分别** **经** **3#、4#排气筒高空排放。** | **①印刷、干燥产生的非甲烷总烃废** **气，** **粘合**/**离型、干燥产生的非甲烷** **总烃、甲苯、甲醇废气直接进** RTO **焚烧；** 油性胶调胶、溶剂回收产生 的非甲烷总烃废气先进入转轮吸附 浓缩处理， 吸附浓缩后的废气再进 **RTO** 炉焚烧处理， 未被吸附的废气 经 **1** 套二级活性炭吸附处理后与 **RTO** 废气、天然气燃烧废气经 **1#** 排气筒高空排放。 **②水性胶调胶、涂布干燥产生的甲** **醇废气经负压密闭管道收集后通过** **一套光催化+水洗塔吸附装置处理** **后经** **2#排气筒高空排放。** **③**1#**导热油炉、2#导热油炉产生的** **天然气燃烧废气分别经两套低氮燃** **烧器+烟气再循环系统处理后分别** **经** **3#、4#排气筒高空排放。** | **①首先，** **通过工艺** **参数优化和活性** **炭吸附脱附冷凝** **回收系统运行方** **式的优化，** **从源头** **减少了溶剂回收** **产生的非甲烷总** **烃废气量；** **其次，** **增加一套转轮吸** **附、一套二级活性** **炭吸附设施，** **油性** **胶调胶、溶剂回收** **产生的非甲烷总** **烃废气先进入转** **轮吸附浓缩处理，** **吸附浓缩后的废** **气再进** RTO **炉焚** **烧处理，** **未被吸附** **的废气经** 1 **套二** **级活性炭吸附处** **理后与**RTO**废气、** **天然气燃烧废气**  **经** 1#**排气筒高空** **排放。**  **②未变化。**  **③未变化。** | **由于溶剂油用量**  **减少，** **废气产生浓**  **度降低，** **为了使**  **RTO** **焚烧炉更加安**  **全稳定运行，** **同时**  **为了降低碳排放**  **和节能减排，** **将油**  **性胶调胶、溶剂回**  **收产生的非甲烷**  **总烃废气先进入**  **转轮吸附浓缩，** **再** **进** RTO **焚烧。** | 变动后项目总体未增  加污染物的排放种类  和数量， 未导致不利  环境影响增加 |
| **6** | | **废水处理** | **厂区必须实行“雨污分流、清污分** | **厂区必须实行**“**雨污分流、清污分** | **与原环评一致** | **/** | **无** |

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序** **号** | **内容** | | **原环评内容和要求**  **（苏行审环评[2020]20627** **号）** | **实际建设情况** | **主要变动情况** | **变动原因** | **不利环境影响变化情** **况** |
|  |  | | **流”。本项目油水分离废水、水洗**  **塔废水和初期雨水进入厂内污水处**  **理站处理达接管标准后与职工生活**  **污水一起接管至常熟新材料产业园**  **污水处理有限公司处理达标后排**  **放。** | **流**”**。本项目油水分离废水、水洗塔** **废水和初期雨水进入厂内污水处理** **站处理达接管标准后与职工生活污** **水一起接管至常熟新材料产业园污** **水处理有限公司处理达标后排放。** |  |  |  |
| **7** | **噪声防治** | | **本项目主要噪声源有吹膜机组、涂** **布机组、印刷机组、空压机等，** **建** **设方拟采取减振隔声等措施减少对**  **周围环境干扰。** | **本项目主要噪声源有吹膜机组、涂** **布机组、印刷机组、空压机等，** **建** **设方拟采取减振隔声等措施减少对**  **周围环境干扰。** | **与原环评一致** | **/** | **无** |
| **8** | **固废** | | **生活垃圾环卫部门清运；** **一般固废**  **综合利用；** **废油墨（264-013-12）** **、**  **废胶（900-404-06）** **、废机油**  **(900-214-08）** **、废活性炭**  **（900-041-49）** **、化学品包装物**  **（900-041-49）** **、设备清洗废水**  **（900-007-09）** **、废灯管**  **（900-023-29）** **贮存在** **240** **平方米**  **危废仓库，** **危废委外处置。** | **生活垃圾环卫部门清运；** **一般固废**  **综合利用；** **废油墨（**900-253-12**）、**  **废胶（900-404-06）** **、废机油**  **(900-214-08）** **、废活性炭** **（**900-039-49**）、化学品包装物** **（900-041-49）** **、设备清洗废水**  **（900-007-09）** **、废灯管** **（900-023-29）** **贮存在** **240** **平方米**  **危废仓库，** **危废委外处置。** | **废活性炭危废代** **码由** **900-041-49** **变为** **900-039-49；**  **废油墨危废代码** **由** **264-013-12** **变** **为** **900-253-12；**  **废活性炭数量调** **整** | **《国家危险废物** **名录》（2021** **年）**  **更新** | 未增加污染物的种  类， 未导致不利环境  影响增加 |
| **9** | | **应急池** | **1200m3** **事故应急池、50m3** **应急罐** | **1200m3** **事故应急池、50m3** **应急罐** | **与原环评一致** | **/** | **无** |

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**对照原环评及批复，** **本项目实际建设时有如下变动：**

**1、在产品种类和规模不变的前提下，** **通过设备升级，** **减少吹膜机** **3** **台、** **涂布机** **7** **台、印刷机** **1** **台、分切机** **3** **台，** **另为了优化产品的外观需要增加** **1** **台复卷机。**

**2、在产品种类和规模不变的前提下，** **通过工艺参数的优化，** **使油性胶** **涂布保护膜生产过程中，** **系统内循环的溶剂油年用量由** **7999** **吨调整为** **4800** **吨，** **同时，** **为了进一步提高溶剂油的回用量，** **减少溶剂油的消耗量和废气** **产生量，** **优化活性炭吸附脱附冷凝回收系统的运行方式，** **原环评中溶剂回** **收系统未吸附废气和不凝气直接进** **RTO** **焚烧，** **变动后不凝气进入溶剂回收** **系统进一步回收后再与未吸附废气一起进** **RTO** **焚烧，** **从而减少了溶剂油的** **消耗量和有机废气的产生量，** **溶剂油年消耗量由** **1160** **吨调整为** **512** **吨；** **同** **时，** **为了适应市场供应变化，** **原** **120#溶剂油调整为** **90#或** **120#溶剂油。**

**3、由于溶剂油用量减少，** **废气产生浓度降低，** **为了使** **RTO** **焚烧炉更加** **安全稳定运行，** **同时为了降低碳排放和节能减排，** **公司拟调整油性胶调胶、** **溶剂回收系统废气的处理方案，** **由原来直接进入** **RTO** **焚烧调整为先经转轮** **吸附浓缩，** **吸附浓缩后的废气进入** **RTO** **焚烧，** **未被吸附的废气进入后道二** **级活性炭吸附系统进一步处理，** **最后与** **RTO** **焚烧废气一起经** **1#排气筒排放，** **天然气用量将减少** **15** **万** **Nm3/a，** **其他废气处理方案不变。**

**3、综合以上原辅料用量和废气处理措施变动，** **非甲烷总烃废气排放量** **有所减少，** **天然气燃烧废气排放量减少，** **废活性炭产生量有所增加，** **作为** **危废委外处置，** **零排放。同时，** **因为《国家危险废物名录》（2021** **年）** **的** **更新，** **对厂区产生的危险废物代码进行变更。**

1、生产设备变动情况

**本项目在产品种类和规模不变的前提下，** **通过设备升级，** **减少吹膜机** **3** **台、涂布机** **3** **台、印刷机** **1** **台、分切机** **3** **台，** **为了优化产品外观需增加** **1** **台复卷机，** **其余设备均未变化，** **本项目变动前后生产设备变化情况见表** **1.4-2。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**表** **1.4-2** **本项目变动前后生产设备变化情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | | **规格型号** | **数量（台**/**套）** | | | **变动原因** |
| **变动前** | **变动后** | **增减量** |
| 1 | **吹膜机组** | | **标准型** JM-1600 | 10 | 10 | 0 | / |
| 2 | **吹膜机组** | | **宽幅型** 2600mm | 2 | 2 | 0 | / |
| 3 | **涂布机组** | | **标准型** 1600mm | 8 | 8 | 0 | / |
| 4 | **涂布机组** | | **宽幅型** 2600mm | 4 | 4 | 0 | / |
| 5 | **流延机组** | | **宽幅型** 2600mm | 1 | 1 | 0 | / |
| 6 | **印刷机组** | | **成套设备** | 2 | 2 | 0 | / |
| 7 | PE **粒料罐** | | **∮**6000\*20000 | 8 | 8 | 0 | / |
| 8 | RTO **环保炉** | | **成套设备** | 1 | 1 | 0 | / |
| 9 | **切粒机** | | / | 5 | 5 | 0 | / |
| 10 | **分切机** | | / | 8 | 8 | 0 | / |
| 11 | **空压机** | | / | 4 | 4 | 0 | / |
| 12 | **冷冻机** | | 30kW | 2 | 2 | 0 | / |
| 13 | **储罐** | | 4\*50m3**，** 1\*600m3**，** 1\*10m3 | 13 | 13 | 0 | / |
| 14 | **吹膜机** | | JM-1600 | 6 | 3 | -3 | **设备升级** |
| 15 | **涂布机** | | 1300 | 4 | 2 | -2 |
| 16 | **涂布机** | | 1600 | 3 | 2 | -1 |
| 17 | **印刷机** | | 1600 | 1 | 0 | -1 |
| 18 | **分切机** | | 2600 | 2 | 0 | -2 |
| 19 | **分切机** | | 1600 | 1 | 0 | -1 |
| 20 | **复卷机** | | 1600 | 3 | 4 | +1 | **优化产品外观** |
| 21 | **立式搅拌机** | | 1000 | 10 | 10 | 0 | / |
| 22 | **胶水混合釜** | | **常温常压，** 3-5m3, | 2 | 2 | 0 | / |
| 23 | **调胶装置** | | 0.1-1m3 | 5 | 5 | 0 | / |
| 24 | | **水性混合釜** | 1-2m3 | 3 | 3 | 0 | / |

**本项目变动后减少吹膜机** **3** **台、涂布机** **3** **台、印刷机** **1** **台、分切机** **3** **台；** **增加了** **1** **台复卷机，** **其他设备均未变化，** **未导致产能、原辅料种类的** **变化，** **也未导致污染物的种类和数量的增加。**

2、原辅料及生产工艺变动情况

**本项目在产品种类和规模不变的前提下，** **通过工艺参数的优化，** **使油** **性胶涂布保护膜生产过程中，** **系统内循环的溶剂油年用量由** **7999** **吨调整为** **4800** **吨，** **同时，** **为了进一步提高溶剂油的回用量，** **减少溶剂油消耗量和废** **气产生量，** **优化活性炭吸附脱附冷凝回收系统的运行方式，** **原环评中溶剂**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**回收系统未吸附废气和不凝气直接进** **RTO** **焚烧，** **变动后不凝气进入溶剂回** **收系统进一步回收后再与未吸附废气一起进** **RTO** **焚烧，** **从而减少了溶剂油** **消耗量和废气产生量，** **溶剂油年消耗量由** **1160** **吨调整为** **512** **吨；** **同时，** **由** **于市场供应变化，** **原** **120#溶剂油调整为** **90#或** **120#溶剂油。本项目变动前** **后主要原辅材料情况见表** **1.4-3。**

**表** **1.4-3** **本项目主要原辅材料消耗情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类**  **别** | **名** **称** | **规格及成分** | **年耗量（t/a）** | | | **储存**  **方式** | **最大储**  **存量**  **（t）** | **储存地** **点** |
| **变动前** | **变动后** | **增减**  **量** |
| **原** **辅** **材** **料** | **聚乙烯塑料** **粒子** | **聚乙烯＞95%，** **三（4-**  **壬基苯酚）** **亚磷酸酯** **＜1%）** | **60000** | **60000** | **0** | **袋装**  **和粒**  **料罐** | **2000** | **丙类仓**  **库和**  **1000m3**  **储罐** |
| **含氟功能母** **粒** | **氟树脂、聚乙烯等** | **300** | **300** | **0** | **袋装** | **10** | **丙类仓** **库** |
| **水溶性压敏** **胶** | **丙烯酸树脂** **44-56%、** **水** **44-56%** | **5000** | **5000** | **0** | **吨桶** | **165** | **丙类仓** **库** |
| **醇溶性复合** **胶** | **聚丙烯酸酯改性聚**  **合物** **50±2%、乙醇**  **50±2%、含氮类交联**  **剂** **10±0.2%** | **150** | **150** | **0** | **桶装** | **16** | **甲类仓** **库** |
| **橡胶型压敏** **胶原料** | **固体，** **间戊二烯/丁**  **烯/戊烯共聚物**  **41-61%、氢化松香甘**  **油酯** **18-28%、顺**  **-1,4-环状-2-甲基**  **-1,3-丁二烯的均聚**  **物** **2-8%、氢化松香甲**  **酯** **10-18%、2-羟基**  **-4-正辛氧基二苯甲**  **酮** **1-7%等** | **1000** | **1000** | **0** | **桶装** | **30** | **甲类仓** **库** |
| **油性油墨** | **异丙醇/乙酸乙酯/**  **乙酸丙酯** **5-50%、聚**  **氨酯树脂** **8-12%、钛**  **白粉** **8-35%、颜料**  **8-35%** | **150** | **150** | **0** | **20L** **铁** **桶** | **10** | **甲类仓** **库** |
| **醋酸乙酯** | **99%** | **23** | **23** | **0** | **200L**  **桶装** | **10** | **甲类仓** **库** |
| **醋酸丁酯** | **99%** | **57** | **57** | **0** | **200L**  **桶装** | **10** | **甲类仓** **库** |
| **异丙醇** | **99%** | **15** | **15** | **0** | **200L**  **桶装** | **1** | **甲类仓** **库** |
| **醋酸丙酯** | **醋酸丙酯** | **57** | **57** | **0** | **200L**  **桶装** | **10** | **甲类仓** **库** |
| **色母** | **固体颗粒，** **聚烯烃、** **色母料** | **300** | **300** | **0** | **袋装** | **10** | **丙类仓** **库** |
| **增粘母粒** | **固体颗粒，** **乙烯-醋** **酸乙烯共聚物(EVA)** | **500** | **500** | **0** | **袋装** | **10** | **丙类仓** **库** |
| **离型剂** | **100%固体，** **聚合物，** **不含对健康和环境**  **有害的物质** | **3.8** | **3.8** | **0** | **纸桶** | **2** | **丙类仓** **库** |

14

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **固化剂** | | **多官能环乙亚胺交** **联剂** **99%** | **193** | **193** | **0** | **5kg** **塑** **料桶** | **10** | **甲类仓** **库** |
| 溶剂  油 | 120# | C8-C12 芳香烃 | 1160 | 512 | -648 | 槽罐 | 90 | 埋地罐 区 |
| 90# | 戊烷、己烷 | 0 |
| **甲苯** | | **99%** | **454** | **454** | **0** | **槽罐** | **60** | **埋地罐** **区** |
| **甲醇** | | **99%** | **189** | **189** | **0** | **吨桶** | **15** | **甲类仓** **库** |
| **消泡剂** | | **甲醇** | **30** | **30** | **0** | **吨桶** | **3** | **甲类仓** **库** |
| **能** **源** **消** **耗** | **新鲜水** | | **/** | **20910** | **20910** | **0** | **/** | **/** | **供水管** **网** |
| **电** | | **/** | **5000** **万** **kwh** | **5000** **万** **kwh** | **0** | **/** | **/** | **供电管** **网** |
| **天然气** | | **/** | **940** **万Nm3** | **925万Nm3** | **-15** **万** **Nm3** | **/** | **/** | **供气管** **网** |

**本次原辅料变动后，** **辅料中溶剂油用量减少，** **主要原料塑料粒子和胶** **的种类和用量未变，** **90#和** **120#溶剂油成分相似，** **均为烃类，** **挥发产生的废** **气均为非甲烷总烃，** **不会导致产品种类和规模的变化，** **也不会导致污染物** **的种类和数量的增加。**

**本次变动后主要工艺流程不变，** **通过工艺参数的优化，** **使油性胶涂布** **保护膜生产过程中，** **系统内循环的溶剂油年用量由** **7999** **吨调整为** **4800** **吨，** **变动前，** **同时，** **为了进一步提高溶剂油的回用量，** **减少溶剂油的消耗量和** **废气产生量，** **优化活性炭吸附脱附冷凝回收系统的运行方式，** **原环评中溶** **剂回收系统未吸附废气和不凝气直接进** **RTO** **焚烧，** **变动后不凝气进入溶剂** **回收系统进一步回收后再与未吸附废气一起进** **RTO** **焚烧，** **从而减少了溶剂** **油消耗量和废气产生量，** **溶剂油年消耗量由** **1160** **吨调整为** **512** **吨，** **因此，** **油性胶保护膜产品物料平衡有所调整，** **变动后产品物料平衡见图** **1.4-1** **及** **表** **1.4-4**。

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

S11 **废膜** 100 W1 **油水分离**

**废水** 10800

|  |
| --- |
| **检验** |

S12 **废边料** 100

S10 **废胶** 20

**固化剂** **143**

**G2** **非甲烷总** **烃** 227

 S2 **废油墨** 7.6 S3 **废膜** 45

|  |
| --- |
| **混合搅拌** |

**吹膜/流延** 

**切粒回用**

**G3** **非** **甲** **烷** **总** **烃** 75**、甲苯** 454 **、** **甲醇** 189

**涂布保护膜** **1.2** **亿平方米/a**

S9 **废边料** 71

|  |
| --- |
| **分切、复卷、包装** |

S6 **废边料** 100

**水溶性压敏胶** **5000** **水** **500**

**消泡剂** **30**

|  |
| --- |
| **调胶** |

**蒸汽** 10800

**固化剂** **50**

**3000**

**G5** **甲醇** 29.7

S7 **废胶** 7

S8 **废膜** 286

**4800**

|  |
| --- |
| **检验** |

**离型剂** **3.8** **甲苯** **454**

S4 **废胶** 3.8

**醋酸丙酯** **57**

**G7** **非甲烷总烃511**

**回用溶剂油** 4289

|  |
| --- |
| **分切、复卷、包装** |

**聚乙烯塑料粒子** **60000**

**含氟功能母粒** **300**

**增粘母粒** **500**

**色母** **300**

**G1** **非甲烷总烃** **0.4**

S1 **废塑料** 200

**油性油墨** **150**

**醋酸乙酯** **23**

**醋酸丁酯** **57**

**异丙醇** **15**

|  |
| --- |
| **印刷、干燥** |

**醇溶性复合胶** **150**

**甲醇** **189**

|  |
| --- |
| **粘合/离型、干燥** |

**无胶保护膜** **3** **亿平方米/a**

S5 **废膜** 30

**橡胶型压敏胶原料1000**

**溶剂油**512

**G6** **非甲烷总烃**1

**G4** **甲醇** 0.3



|  |
| --- |
| **活性炭吸附脱附** **冷凝回收系统** |



|  |  |
| --- | --- |
| **涂布、干燥** | |
|  |  |
| **检验** | |





**涂布保护膜** **5** **亿平方米/a**

**图** **1.4-1** **本项目变动后表面保护膜产品物料平衡图（t/a）**

16

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**表** **1.4-4** **变动后表面保护膜产品物料平衡表（t/a）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **入方** | | | | **出方** | | | | | | |
| **物料名称** | **数量** | | |  | **名称** | | **数量** | | | |
| **变动**  **前** | **变动**  **后** | **增减** **量** | **变动**  **前** | **变动**  **后** | | **增减**  **量** |
| **1** | **聚乙烯塑料粒** **子** | **60000** | **60000** | **0** | **产**  **品** | **无胶保护膜** | | **3** **亿**  **m2/a** | **3** **亿**  **m2/a** | | **0** |
| **2** | **增粘母粒** | **500** | **500** | **0** | **涂布保护膜** | | **6.2** **亿** **m2/a** | **6.2** **亿** **m2/a** | | **0** |
| **3** | **色母** | **300** | **300** | **0** | **废**  **气** | **G1** | **非甲烷总烃** | **0.4** | **0.4** | | **0** |
| **4** | **含氟功能母粒** | **300** | **300** | **0** | **G2** | **非甲烷总烃** | **227** | **227** | | **0** |
| **5** | **油性油墨** | **150** | **150** | **0** | **G3** | **非甲烷总烃** | **75** | **75** | | **0** |
| **6** | **醋酸乙酯** | **23** | **23** | **0** | **甲苯** | **454** | **454** | | **0** |
| **7** | **醋酸丁酯** | **57** | **57** | **0** | **甲醇** | **189** | **189** | | **0** |
| **8** | **异丙醇** | **15** | **15** | **0** | **G4** | **甲醇** | **0.3** | **0.3** | | **0** |
| **9** | **醋酸丙酯** | **57** | **57** | **0** | **G5** | **甲醇** | **29.7** | **29.7** | | **0** |
| **10** | **醇溶性复合胶** | **150** | **150** | **0** | **G6** | **非甲烷总烃** | **1** | **1** | | **0** |
| **11** | **甲醇** | **189** | **189** | **0** | G7 | 非甲烷总烃 | 1159 | 511 | | -648 |
| **12** | **离型剂** | **3.8** | **3.8** | **0** | **废**  **水** | **W1** **油水分离废水** | | **1080** | **10800** | | **0** |
| **13** | **甲苯** | **454** | **454** | **0** | **固**  **废** | **S1** **废塑料** | | **200** | **200** | | **0** |
| **14** | **水溶性压敏胶** | **5000** | **5000** | **0** | **S2** **废油墨** | | **7.6** | **7.6** | | **0** |
| **15** | **固化剂** | **193** | **193** | **0** | **S3** **废膜** | | **45** | **45** | | **0** |
| **16** | **橡胶型压敏胶** **原料** | **1000** | **1000** | **0** | **S4** **废胶** | | **3.8** | **3.8** | | **0** |
| **17** | 溶剂油 | 1160 | 512 | -648 | **S5** **废膜** | | **30** | **30** | | **0** |
| **18** | **水** | **500** | **500** | **0** | **S6** **废边料** | | **100** | **100** | | **0** |
| **19** | **消泡剂** | **30** | **30** | **0** | **S7** **废胶** | | **7** | **7** | | **0** |
| **20** | **蒸汽** | **10800** | **10800** | **0** | **S8** **废膜** | | **286** | **286** | | **0** |
| **21** |  |  |  |  | **S9** **废边料** | | **71** | **71** | | **0** |
| **22** |  |  |  |  | **S10** **废胶** | | **20** | **20** | | **0** |
| **23** |  |  |  |  | **S11** **废膜** | | **100** | **100** | | **0** |
| **24** |  |  |  |  | **S12** **废边料** | | **100** | **100** | | **0** |
| **25** |  |  |  |  | **/** | **水蒸汽** | | **3000** | **3000** | | **0** |
| **合**  **计** |  | **80881** **.8** | **80233** **.8** | **-648** |  | | | **9.2** **亿** **m2/a+1** **6905.**  **8** | | **9.2** **亿** **m2/a+1** **6257.**  **8** | **-648** |

3、废气治理措施变动

**由于溶剂油用量减少，** **废气产生浓度降低，** **为了保证** **RTO** **焚烧炉稳定** **运行，** **同时为了降低碳排放和节能减排，** **公司拟调整油性胶调胶、溶剂回** **收系统废气的处理方案，** **由原来直接进入** **RTO** **焚烧调整为先经转轮吸附浓** **缩，** **吸附浓缩后的废气进入** **RTO** **焚烧，** **未被吸附的废气进入后道二级活性**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**炭吸附系统进一步处理，** **最后与** **RTO** **焚烧废气一起经** **1#排气筒排放，** **天然** **气用量将减少** **15** **万** **Nm3/a，** **其他废气处理方案不变。**

**本项目废气污染防治措施变动情况见表** **1.4-3。**

**表** **1.4-3** **本项目变动后废气污染物治理及排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 污染源 | 污染物名 称 | 治理措施 | | | | 排气筒编号 | | |
| 变动前 | 变动后 | | 变化情况 | 变动前 | 变动 后 | 变化 情况 |
| **气**  **组** **废**  **有** **织** | **印刷、干** **燥** | **非甲烷总** **烃** | **RTO** | **RTO** | | **不变** | **1#排气** **筒** | **1#排** **气筒** | **不变** |
| **粘合/离** **型、干燥** | **非甲烷总** **烃、甲苯、**  **甲醇** |
| 油性胶调  胶、溶剂  回收 | 非甲烷总 烃 | RTO | 转 轮 吸 附 | RTO | 先转轮吸附浓  缩， 吸附浓缩后  的废气进入 RTO  焚烧， 未被吸附  的废气进入二级  活性炭吸附系统  进一步处理 |
| 级 性  二 活  炭 |
| **天然气**  **燃烧废**  **气** | **烟尘、SO2、** **NOx** | **/** | **/** | | **不变** |
| **水性胶调**  **胶、涂布**  **干燥** | **甲醇** | **光催化+水** **洗塔** | **光催化+水** **洗塔** | | **不变** | **2#排气** **筒** | **2#排** **气筒** | **不变** |
| **1#导热油** **炉** | **烟尘、SO2、** **NOx** | **低氮燃烧器**  **+烟气再循**  **环** | **低氮燃烧器**  **+烟气再循**  **环** | | **不变** | **3#排气** **筒** | **3#排** **气筒** | **不变** |
| **2#导热油** **炉** | **烟尘、SO2、** **NOx** | **低氮燃烧器**  **+烟气再循**  **环** | **低氮燃烧器**  **+烟气再循**  **环** | | **不变** | **4#排气** **筒** | **4#排** **气筒** | **不变** |
| **无组**  **织废**  **气** | **生产车** **间** | **粉尘、非** **甲烷总烃** | **100m** **卫生**  **防护距离防**  **护** | **100m** **卫生**  **防护距离防**  **护** | | **不变** | **/** | **/** | **/** |

**本项目变动后废气处理方案见图** **1.4-2。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

未被吸附废气

吸附浓缩废气

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **RTO** |  |  | | --- | | 二级活性炭 | | |  | | --- | | **1#排气筒** | |

**1#导热油炉天然气**

**燃烧产生的烟尘、** **SO2、NOx** **废气：**

**2#导热油炉天然气**

**燃烧产生的烟尘、**

**SO2、NOx** **废气：**

|  |
| --- |
| **光催化+水洗塔** |

|  |
| --- |
| **2#排气筒** |

**印刷、干燥产生的** **非甲烷总烃废气：**

**粘合/离型、干燥产**

**生的甲苯、甲醇、非** **甲烷总烃废气：**

**油性胶调胶、溶剂**

**回收产生的非甲**

**烷总烃废气：**

**RTO** **天然气燃烧**

**产生的烟尘、SO2、** **NOx** **废气：**



|  |
| --- |
| 转轮吸 附浓缩 |



**水性胶调胶、涂布干燥**

**产生的甲醇废气**：

|  |
| --- |
| **低氮燃烧器+烟气再循环** |

|  |
| --- |
| **低氮燃烧器+烟气再循环** |

**变动后新增**

**图** **1.4-2** **本项目变动后废气收集处理示意图**

**本次变动后新增转轮吸附浓缩和二级活性炭吸附系统简介如下：**

（**1**） 沸石转筒系统介绍

**本设备采用蜂窝沸石作为吸附材料，** **通过吸附浓缩法高效吸附废气中** **的** **VOCs，** **适用于低浓度、大风量的** **VOCs** **处理，** **广泛应用于世界各国工厂** **的喷涂、印刷、半导体、液晶及化学等各种工序中。** **适用的** **VOCs：** **苯、甲** **苯、二甲苯、苯乙烯、己烷、MEK、MIBK、丙酮、乙酸乙酯、NMP、THF、甲** **醇、乙醇、丙醇-1C、丁醇及各种氯体系溶剂等。**

**沸石转筒设备为筒式结构，** **由转筒壳体（定子）** **和转筒转子组成。**

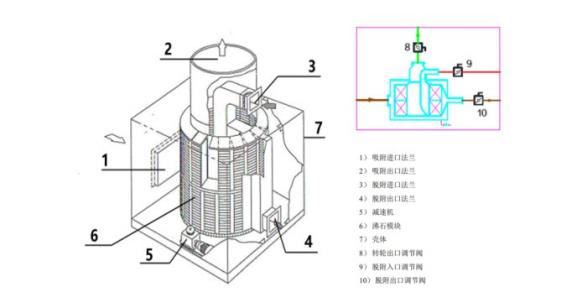
**定子包括：** **外壳体、吸附及脱附进出口法兰、脱附保温内管道、吸附**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**段压差计、脱附段压差计、限位开关（转数计数）** **、减速机等；**

**转子包括：** **链条、沸石托盘、沸石模块、密封条等。转体由沸石吸附** **介质与陶瓷纤维制成。**

**蜂窝状疏水性沸石分子筛被加工成块状的沸石模块，** **将块状沸石安装** **到按照一定转速转动的转筒转子上。CR** **转筒的内部由吸附区域及脱附区域** **组成，** **沸石随着转筒旋转连续通过两个区域进行吸附和脱附。**



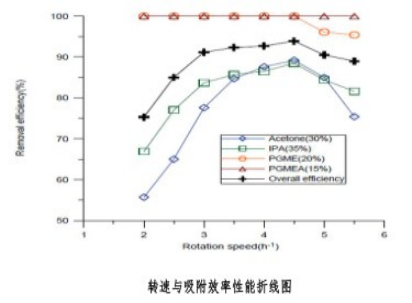
**图** **1.4-3** **沸石转筒系统结构图**

**通过使用沸石分子筛吸附浓缩装置可以将低浓度大风量的有机废气浓** **缩成高浓度小风量，** **从而减低设备投资费用和运行成本，** **从而实现经济有** **效有机废气处理。**

**沸石转筒装置为筒式转筒，** **包括吸附区域和脱附区域。转筒上包含用** **以分开待处理废气及已处理洁净气体的密封条，** **其材质为能够承受** **VOCs** **腐** **蚀性和高操作温度的柔材料（一般为硅橡胶）** **。密封条将沸石转筒装置隔** **离成基本吸附区及再生脱附区。通常吸附区较大，** **而脱附区则为一个或两** **个较小且面积相等处理侧。有时为特殊需求亦可分成更多串联区；** **沸石转** **筒采用一组电动驱动设备以旋转转筒，** **转筒运行时可变速，** **变速方式通过** **变速箱和变频器、且可控制每小时旋转** **2～15** **转。如果转速太慢，** **则吸附** **区运转周期太长，** **一周期内接触的** **VOCs** **绝对量太大，** **容易导致吸附剂吸附**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**饱和，** **从而降低吸附效率下降；** **如果转速太快，** **则会导致脱附区域停留时** **间太短，** **脱附不完全，** **同样导致吸附效率降低。因此，** **保持一定的转速是** **沸石转筒浓缩装置重要的因素。具体的转速需根据废气的浓度等因素来确** **定。测试结果如下图所示：**





**图** **1.4-4** **转筒吸附效率折线图**

**图** **1.4-5** **沸石转筒系统运行原理图**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**工厂所排放出** **VOCS** **废气进入系统后，** **第一阶段系经过疏水性沸石转筒，** **VOCS** **污染物质首先于转筒上进行吸附；** **第二阶段脱附程序是把部分沸石转筒** **排放气与** **RTO** **反应器燃烧室热气进行热交换后加热为热气（约** **150** **至** **180℃）** **，** **使其通入转筒内利用高温将有机物脱附下来，** **而脱附下来的高浓** **废气进入** **800℃以上的** **RTO** **中焚烧，** **脱附风量是吸附风量的几分之一至几十** **分之一，** **从而实现** **VOCs** **浓度几倍至几十倍的浓缩。本次筒式转筒选用东洋** **纺的沸石模块，** **沸石含有率≥75%，** **因此它的处理效率最大可达** **98.5%，** **浓** **缩倍数最高可达** **40** **倍，** **不需要冷却段；** **筒式转筒的结构优点为：** **易于处理** **大风量废气；** **安装及维护简单，** **不需吊装机械；** **单一模块重量小于** **10** **公斤，** **尺寸最大** **900mm×254mm×230mm。**

**沸石转轮吸附效率一般为** **90%～98.5%，** **本项目按吸附效率** **94%计算，** **脱附下来的高浓废气进入** **RTO** **中焚烧，** **净化后的废气进入下一道二级活性** **炭吸附装置进一步处理。**

（**2**） 二级活性炭吸附系统介绍

**废气穿过吸附器床层后，** **在活性炭吸附力作用下，** **吸附于活性炭的孔** **道中，** **活性炭具有微晶结构，** **微晶排列完全不规则，** **晶体中有微孔（半径** **小于** **20〔埃〕＝10-10** **米）** **、过渡孔（半径** **20～1000）** **、大孔（半径** **1000～** **100000）** **，** **使它具有很大的内表面，** **比表面积为** **500～1700m2/g。这决定了** **活性炭具有良好的吸附性，** **可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、** **有机污染物、色素等。可广泛用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱** **味，** **气体分离、溶剂回收和空气调节，** **用作催化剂载体和吸附剂，** **适合废** **气处理过程脱味和除臭。**

活性炭主要的特性体现在如下特点：

**a、依靠自身独特的孔隙结构**

**活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，** **内部孔隙结构发达、** **比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉** **眼看不见的微孔，** **1** **克活性炭材料中微孔，** **将其展开后表面积可高达** **800～**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**1500** **平方米，** **特殊用途的更高。也就是说，** **在一个米粒大小的活性炭颗粒** **中，** **微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，** **如人体毛细血管般的孔隙结构，** **使活性炭拥有了优良的吸附性能。**



**图** **1.4-6** **活性炭材料空隙结构及活性炭颗粒图** **b、分子之间相互吸附的作用力**

**也叫“范德华引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，** **但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，** **当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，** **由于分子之间相** **互吸引的原因，** **会导致更多的分子不断被吸引，** **直到添满活性炭内孔隙为** **止。**

**活性炭吸附工艺是被广泛应用的一种除臭工艺，** **该工艺主要是利用活** **性炭来吸附臭气，** **除臭工艺除了结构形式不同之外，** **最主要的是填料不同** **导致处理效果有所差异。此次选用材质为蜂窝状活性炭：** **蜂窝状活性炭具** **有比表面积大、强度高、粒度均匀、孔隙节构发达、吸附性能强、产品易** **更换。产品规格规整，** **易于填装。活性炭主要性能参数如下表所示：**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**表** **1.4-4** **活性炭主要性能参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **技** **术** **指** **标** | **性能指标** | | | **参照值** |
| **碘吸附值** | | **mg/g** | **≥850** |
| **四氯化碳静态吸附值** | | **%** | **≥80** |
| **粒径** | | **mm** | **4** |
| **比表面积** | | **m2/g** | **≥1050** |
| **灰分** | | **%** | **≤14** |
| **含水率** | | **%** | **≤5** |
| **强度** | | **%** | **≥90** |
|  | | **堆积密度** | **g/cm3** | **0.35-0.55** |

**本系统为二级串联活性炭吸附，** **第一级活性炭箱体填充约** 2.5m**³，** **第二** **级活性炭箱体填充约** 4m**³，** **二级活性炭吸附对有机废气的去除率可达** 90% **以上。**

**本次变动后** 1#**排气筒非甲烷总烃废气去除率约为** 99.3%**，** **其他因子去** **除率不变，** **非甲烷总烃排放浓度为** 30.4ng/m3**，** **排放速率为** 0.76kg/h**，** **排放** **量为** 6.02t/a**，** **可达标排放，** **详见表** 3.1-4**。虽然变动后非甲烷总烃废气去除** **率略微降低，** **但因为从源头减少了非甲烷总烃的产生量，** **因此，** **本次变动** **后非甲烷总烃排放量、排放速率和浓度均有所减少，** **且本次废气防治措施** **变动后减少了** RTO **天然气的使用量，** **因此天然气燃烧废气也有所减少，** **综** **上，** **本次废气防治措施变动是可行的。**

4、危废代码调整

**随着《国家危险废物名录》（2021** **年）** **实施，** **本次变动将根据最新名** **录核对本项目危险固废种类和代码重新核定。本次变动后所有固废经妥善** **处置后不排放，** **不会对环境造成“二次”污染。**

**固废变动情况如下：**

**（1）** **对照《国家危险废物名录》（2021** **年）** **，** **原环评废活性炭危废代** **码** **900-041-49** **变更为** **900-039-49；** **废油墨危废代码由** **264-013-12** **变为** **900-253-12；**

**（2）** **本次变动后由于增加了一套二级活性炭吸附装置，** **因此，** **废活性**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**炭的产生量将增加约** **10t/a，** **变动后全厂废活性炭产生量由原来的** **5.5t/a** **调整为** **15.5t/a，** **均委外处置，** **零排放。**

**本项目变动后固体废物产生处置情况表见表** **1.4-4。**

**表** **1.4-4** **本项目变动后固体废物产生处置情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类**  **别** | **产生**  **工序** | **分类** **编号** | **废物代码** **（2021** **年）** | **废物名称** | **产生量（t/a）** | | | | **处理方式** |
| **变动前** | | **变动后** | **增减量** |
| **危** **险** **固** **废** | **生产过** **程** | **HW12** | **264-013-12** | **废油墨** | **7.6** | | **7.6** | **0** | **委托有资质** **单位处置** |
| **HW06** | **900-404-06** | **废胶** | **30.8** | | **30.8** | **0** |
| **HW49** | **900-041-49** | **废活性炭** | **5.5** | | **15.5** | **+10** |
| **HW49** | **900-041-49** | **化学品包装物** | **10** | | **10** | **0** |
| **HW08** | **900-214-08** | **废机油** | **5** | | **5** | **0** |
| **HW09** | **900-007-09** | **设备清洗水** | **5** | | **5** | **0** |
| **HW29** | **900-023-29** | **废灯管** | **0.1** | | **0.1** | **0** |
| **合计** | | | | **64** | | **74** | **+10** |
| **一** **般** **固** **废**  **生产过** **程**  **职工生活** | | **/** | **/** | **废塑料** | **200** | | **200** | **0** | **外售综合利** **用** |
| **/** | **/** | **废膜** | **461** | | **461** | **0** |
| **/** | **/** | **废边料** | **271** | | **271** | **0** |
| **/** | **/** | **一般包装物** | **20** | | **20** | **0** |
| **/** | **/** | **废水处理污泥** | **50** | | **50** | **0** |
| **/** | **/** | **生活垃圾** | | **99** | **99** | **0** | **环卫统一处** **理** |

**本次变动后，** **全厂产生危险固废74t/a，** **计划**2**个月清运一次，** **每次需** **清运约**12.33**吨，** **本项目新建**240m2**危废仓库，** **危废暂存场所可满足本次变动** **后全厂的危废暂存需要。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

1.5 与项目重大变动清单对比情况

**本项目为污染影响类建设项目，** **因此，** **项目变动对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）** **》** **的通知》（环办环评函[2020]688** **号）** **进行分析，** **具体见表** **1.5。**

**表** **1.5** **建设项目与重大变动清单对比表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环办环评函[2020]688 号文 要求 | 原环评内容 | 已建项目实际情况 | 变动情况 | | 是否属于 重大变化 |
| **性质** | **1、建设项目开发、使用功** **能发生变化的** | **年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜新建** **项目** | **年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜新建** **项目** | **无变化** | | **否** |
| **规模** | **2、生产、处置或储存能力** **增大** **30%及以上的。** | **生产能力：** **年产涂布保护膜** **6.2** **亿** **平方米、无胶保护膜** **3** **亿平方米。** | **生产能力：** **年产涂布保护膜** **6.2** **亿** **平方米、无胶保护膜** **3** **亿平方米。** | **无变化** | | **否** |
| **3、生产、处置或储存能力** **增大，** **导致第一类污染物排** **放量增加的** | **年产涂布保护膜** **6.2** **亿平方米、无**  **胶保护膜** **3** **亿平方米，** **无第一类污**  **染物排放** | **年产涂布保护膜** **6.2** **亿平方米、无**  **胶保护膜** **3** **亿平方米，** **无第一类污**  **染物排放** | **无变化** | | **否** |
| **4、位于环境质量不达标区** **的建设项目生产、处置或储** **存能力增大，** **导致相应污染** **物排放量增加的（细颗粒物** **不达标区、相应污染物为二** **氧化硫、氮氧化物、可吸入** **颗粒物、挥发性有机物；** **臭** **氧不达标区，** **相应污染物为** **氮氧化物、挥发性有机物；** **其他大气、水污染物因子不** **达标区，** **相应污染物为超标** **污染因子）** **；** **位于达标区的** **建设项目生产、处置或储存** **能力增大，** **导致污染物排放** | **年产涂布保护膜** **6.2** **亿平方米、无**  **胶保护膜** **3** **亿平方米，** **生产废水排**  **放量** 14900/14900 t/a**，** COD7.  45/0.894**，** SS5.96/0.298**，** **石油类** 0.  298/0.0447 t/a**；** **生活污水排放量** 15840t/a**，** COD6.336/0.9504**，**  SS5.544/0.3168**，** **氨氮** 0.4572/0.0792**，** **总磷** 0.0634/0.00792  t/a**；** **大气污染物：** VOCs14.55 t/a**，**  **颗粒物** 2.316t/a**，** S025.922 t/a**，**  NOx13. 812**。** | **年产涂布保护膜** **6.2** **亿平方米、无**  **胶保护膜** **3** **亿平方米，** **生产废水排**  **放量** 14900/14900 t/a**，** COD7.  45/0.894**，** SS5.96/0.298**，** **石油类** 0.  298/0.0447 t/a**；** **生活污水排放量** 15840t/a**，** COD6.336/0.9504**，**  SS5.544/0.3168**，** **氨氮** 0.4572/0.0792**，** **总磷** 0.0634/0.00792 t/a**；** **大气污染物：** **VOCs13.26，** 颗  粒物 **2.28，** **S025.828，** **NOx13.** **524** **t/a。** | | **污染物排放量减少** | **否** |

26

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环办环评函[2020]688 号文 要求 | 原环评内容 | 已建项目实际情况 | 变动情况 | | 是否属于 重大变化 |
|  | **量增加** **10%及以上的。** |  |  |  | |  |
| **地点** | **5、重新选址：** **在原厂址附** **近调整（包括总平面布置变** **化）** **导致环境防护距离范围** **变化且新增敏感点的** | **常熟市新材料产业园盛虞大道以** **西，** **海旺路以南** | **常熟市新材料产业园盛虞大道以** **西，** **海旺路以南** | **无变化** | | **否** |
| **生产**  **工艺** | **6、新增产品品种或生产工** **艺（含主要生产装置、设备** **及配套设施）、主要原辅料、** **燃料变化，** **导致以下情形之**  **一：**  **（1）** **新增排放污染物种类** **的（毒性、挥发性降低的除** **外）** **；**  **（2）** **位于环境质量不达标** **区的建设项目相应污染物** **排放量增加的；**  **（3）** **废水第一类污染物排** **放量增加的；**  **（4）** **其他污染物排放量增** **加** **10%及以上的。** | **产品品种：** **涂布保护膜、无胶保护** **膜** | **产品品种：** **涂布保护膜、无胶保护** **膜** | **无变化** | | **否** |
| **主要原辅料：** **聚乙烯塑料粒子** **60000t/a、含氟功能母粒** **300t/a、**  **水溶性压敏胶** **5000t/a、醇溶性复**  **合胶** **150t/a、橡胶型压敏胶原料**  **1000t/a、油性油墨** **150t/a、醋酸**  **乙酯** **23t/a、醋酸丁酯** **57t/a、异丙**  **醇** **15t/a、醋酸丙酯** **57t/a、色母**  **300t/a、增粘母粒** **500t/a、离型剂**  **3.8t/a、固化剂** **193t/a、120#溶剂**  **油** **1160t/a、甲苯** **454t/a、甲醇**  **189t/a、消泡剂** **30t/a**  **主要燃料：** **天然气** **940** **万** **Nm3/a** | **主要原辅料：** **聚乙烯塑料粒子** **60000t/a、含氟功能母粒** **300t/a、**  **水溶性压敏胶** **5000t/a、醇溶性复**  **合胶** **150t/a、橡胶型压敏胶原料**  **1000t/a、油性油墨** **150t/a、醋酸**  **乙酯** **23t/a、醋酸丁酯** **57t/a、异丙**  **醇** **15t/a、醋酸丙酯** **57t/a、色母**  **300t/a、增粘母粒** **500t/a、离型剂**  **3.8t/a、固化剂** **193t/a、** 120#或 90#  溶剂油 512t/a**、甲苯** **454t/a、甲醇**  **189t/a、消泡剂** **30t/a**  **主要燃料：** 天然气 925 万 Nm3/a | **原辅料和主要燃料种类与**  **原环评一致，** **仅溶剂油规**  **格由** **120#调整为** **120#或**  **90#，** **且溶剂油总用量减**  **少，** **天然气用量减少，** **未**  **增加污染物排放种类和数**  **量。** | | **否** |
| **主要生产工艺：** **①无胶保护膜主要** **生产工艺为：** **混合搅拌、吹膜/流延、** **检验、分切、复卷、包装。** **②涂布保护膜主要生产工艺为：** **混** **合搅拌、吹膜/流延、印刷、干燥、** **粘合/离型、干燥、调胶、涂布、干** **燥、溶剂回收、检验、分切、复卷、** **包装。** | **主要生产工艺：** **①无胶保护膜主要** **生产工艺为：** **混合搅拌、吹膜/流延、** **检验、分切、复卷、包装。** **②涂布保护膜主要生产工艺为：** **混** **合搅拌、吹膜/流延、印刷、干燥、** **粘合/离型、干燥、调胶、涂布、干** **燥、** 溶剂回收**、检验、分切、复卷、** **包装。** | | **主要工序与原环评一致，** **仅溶剂回收系统中优化了** **活性炭吸附脱附冷凝回收** **系统的运行方式，** **原环评** **中溶剂回收系统未吸附废** **气和不凝气直接进** **RTO** **焚** **烧，** **变动后不凝气进入溶** **剂回收系统进一步回收后**  **再与未吸附废气一起进** | **否** |

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环办环评函[2020]688 号文 要求 | 原环评内容 | 已建项目实际情况 | 变动情况 | | 是否属于 重大变化 |
|  |  |  |  | **RTO** **焚烧，** **从而减少了有** **机废气的产生量。** | |  |
| **吹膜机组** **12** **套、涂布机组** **12** **套、**  **流延机组** **1** **套、印刷机组** **2** **组、PE**  **粒料罐** **9** **套、RTO** **环保炉** **1** **套、切**  **粒机** **5** **套、空压机** **4** **套、冷冻机** **2**  **套、储罐** **13** **套、吹膜机** **6** **台、涂布**  **机** **7** **台、印刷机** **1** **台、分切机** **11** **台、**  **复卷机** **3** **台、立式搅拌机** **10** **套、胶**  **水混合釜** **2** **套、调胶装置** **5** **套、水**  **性混合釜** **3** **套等，** **具体见表** **1.4-2。** | **吹膜机组** **12** **套、涂布机组** **12** **套、**  **流延机组** **1** **套、印刷机组** **2** **组、PE**  **粒料罐** **9** **套、RTO** **环保炉** **1** **套、切**  **粒机** **5** **套、空压机** **4** **套、冷冻机** **2**  **套、储罐** **13** **套、** 吹膜机 3 台、涂布  机 4 台、分切机 8 台、复卷机 4 台  **等、立式搅拌机** **10** **套、胶水混合釜**  **2** **套、调胶装置** **5** **套、水性混合釜** **3**  **套，** **具体见表** **1.4-2。** | **吹膜机减少** **3** **台、涂布机** **减少** **3** **台、印刷机减少** **1** **台、分切机减少** **3** **台、复**  **卷机增加** **1** **台，** **未增加污** **染物排放种类和数量。** | | **否** |
| **无废水第一类污染物排放；** **生产废**  **水排放量** 14900/14900 t/a**，** COD7.  45/0.894**，** SS5.96/0.298**，** **石油类** 0.  298/0.0447 t/a**；** **生活污水排放量**  15840t/a**，** COD6.336/0.9504**，**  SS5.544/0.3168**，** **氨氮** 0.4572/0.0792**，** **总磷** 0.0634/0.00792 t/a**；** **大气污染物：** VOCs14.55**，** **颗** **粒物** 2.316**，** S025.922**，** NOx13. 812  t/a**。** | **无废水第一类污染物排放；** **生产废**  **水排放量** 14900/14900 t/a**，** COD7.  45/0.894**，** SS5.96/0.298**，** **石油类** 0.  298/0.0447 t/a**；** **生活污水排放量**  15840t/a**，** COD6.336/0.9504**，**  SS5.544/0.3168**，** **氨氮**  0.4572/0.0792**，** **总磷** 0.0634/0.00792  t/a**；** **大气污染物：** **VOCs13.26，** 颗  粒物 **2.28，** **S025.828，** **NOx13.** **524**  **t/a。** | **污染物种类不变，** **VOCs、**  **颗粒物、SO2、NOx** **污染物** **排放量有所减少。** | | **否** |
| **7、物料输送、装卸、贮存** **方式变化，** **导致大气污染物** **无组织排放量增加** **10%及以** **上的** | **1080m2固废堆场（包括一般固废堆场** **840m2、危废仓库240m2），** **储罐区**  **275.5m2，** **13** **个储罐（溶剂油储罐** **1\*50m3、甲苯储罐** **1\*50m3、回收溶** **剂油储罐** **1\*50m3、应急罐** **1\*50m3、**  **聚乙烯塑料粒子罐** **8\*600m3、橡胶型** **压敏胶储罐** **1\*10m3）** | **1080m2固废堆场（包括一般固废堆场** **840m2、危废仓库240m2），** **储罐区**  **275.5m2，** **13** **个储罐（溶剂油储罐** **1\*50m3、甲苯储罐** **1\*50m3、回收溶** **剂油储罐** **1\*50m3、应急罐** **1\*50m3、**  **聚乙烯塑料粒子罐** **8\*600m3、橡胶型** **压敏胶储罐** **1\*10m3）** | | **无变化** | **否** |

28

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环办环评函[2020]688 号文 要求 | 原环评内容 | 已建项目实际情况 | 变动情况 | | 是否属于 重大变化 |
| **环境保** **护措施** | **8、废气、废水污染防治措** **施变化，** **导致第** **6** **条中所列** **情形之一（废气无组织排放** **改为有组织排放、污染防治** **措施强化或改进的除外）** **或** **大气污染物无组织排放量** **增加** **10%及以上的。** | **①印刷、干燥产生的非甲烷总烃废** **气，** **粘合**/**离型、干燥产生的非甲烷** **总烃、甲苯、甲醇废气，** **油性胶调** **胶、溶剂回收产生的非甲烷总烃废** **气一起经一套** RTO **炉焚烧处理后** **与天然气燃烧废气经** 1#**排气筒高空** **排放。** **②水性胶调胶、涂布干燥产生的甲** **醇废气经负压密闭管道收集后通过** **一套光催化+水洗塔吸附装置处理** **后经** **2#排气筒高空排放。** **③**1#**导热油炉、2#导热油炉产生的** **天然气燃烧废气分别经两套低氮燃** **烧器+烟气再循环系统处理后分别** **经** **3#、4#排气筒高空排放。**  **生产废水排放量** 14900/14900 t/a **，** COD7. 45/0.894**，** SS5.96/0.298**，** **石** **油类** 0. 298/0.0447 t/a**；** **生活污水排** **放量** 15840t/a**，** COD6.336/0.9504 **，** SS5.544/0.3168**，** **氨氮** 0.4572/0.0792**，** **总磷** 0.0634/0.00792 t/a**；** **大气污染物：** VOCs14.55**，** **颗** **粒物** 2.316**，** S025.922**，** NOx13. 812 t/a**。** | **①印刷、干燥产生的非甲烷总烃废** **气，** **粘合**/**离型、干燥产生的非甲烷** **总烃、甲苯、甲醇废气直接进** RTO **焚烧；** 油性胶调胶、溶剂回收产生 的非甲烷总烃废气先进入转轮吸附 浓缩处理， 吸附浓缩后的废气再进 **RTO** 炉焚烧处理， 未被吸附的废气 经 **1** 套二级活性炭吸附处理后与 **RTO** 废气、天然气燃烧废气经 **1#** 排气筒高空排放。 **②水性胶调胶、涂布干燥产生的甲** **醇废气经负压密闭管道收集后通过** **一套光催化+水洗塔吸附装置处理** **后经** **2#排气筒高空排放。** **③**1#**导热油炉、2#导热油炉产生的** **天然气燃烧废气分别经两套低氮燃** **烧器+烟气再循环系统处理后分别** **经** **3#、4#排气筒高空排放。**  **生产废水排放量** 14900/14900 t/a **，** COD7. 45/0.894**，** SS5.96/0.298**，** **石** **油类** 0. 298/0.0447 t/a**；** **生活污水排** **放量** 15840t/a**，** COD6.336/0.9504 **，** SS5.544/0.3168**，** **氨氮** 0.4572/0.0792**，** **总磷** 0.0634/0.00792 t/a**；** **大气污染物：** **VOCs13.26，** 颗 粒物 **2.28，** **S025.828，** **NOx13.** **524** **t/a。** | **①首先，** **通过工艺参数优**  **化和活性炭吸附脱附冷凝**  **回收系统运行方式的优**  **化，** **从源头减少了溶剂回**  **收产生的非甲烷总烃废气**  **量；** **其次，** **增加一套转轮**  **吸附、一套二级活性炭吸**  **附设施，** **油性胶调胶、溶**  **剂回收产生的非甲烷总烃**  **废气先进入转轮吸附浓缩**  **处理，** **吸附浓缩后的废气**  **再进** RTO **炉焚烧处理，** **未**  **被吸附的废气经** 1 **套二级**  **活性炭吸附处理后与** RTO  **废气、天然气燃烧废气经**  1#**排气筒高空排放。**  **②未变化。**  **③未变化。**  **变动后项目污染物种类不** **变，** **VOCs、颗粒物、SO2、** **NOx** **污染物排放量有所减** **少。，** **未导致不利环境影**  **响增加** | | **否** |
| **9、新增废水直接排放口；** | **厂区必须实行“雨污分流、清污分** | **厂区实行**“**雨污分流、清污分流**”**。** | | **无变化** | **否** |

29

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环办环评函[2020]688 号文 要求 | 原环评内容 | 已建项目实际情况 | 变动情况 | | 是否属于 重大变化 |
|  | **废水由间接排放改为直接** **排放；** **废水直接排放口位置** **变化，** **导致不利环境影响加** **重的。** | **流”。本项目油水分离废水、水洗**  **塔废水和初期雨水进入厂内污水处**  **理站处理达接管标准后与职工生活**  **污水一起接管至常熟新材料产业园**  **污水处理有限公司处理达标后排**  **放。** | **本项目油水分离废水、水洗塔废水** **和初期雨水进入厂内污水处理站处** **理达接管标准后与职工生活污水一** **起接管至常熟新材料产业园污水处** **理有限公司处理达标后排放。** |  | |  |
| **10、新增废气主要排放口** **（废气无组织排放改为有** **组织排放的除外）** **；** **主要排** **放口排气筒高度降低** **10%及** **以上的。** | **4** **个** **15m** **高排气筒** | **4** **个** **15m** **高排气筒** | **无变化** | | **否** |
| **11、噪声、土壤或地下水污** **染防治措施变化，** **导致不利** **环境影响加重的。** | 噪声： **隔声、消声、减震；** 地下水： **⑴从管理中防止和减少仓库内储存** **物料的跑、冒、滴、漏，** **加强巡检。** **⑵按相关要求进行防渗，** **从源头上** **控制了仓库及埋地储罐内物料对地** **下水的污染。本项目埋地罐区池壁、** **底板采用** **P8** **级别的防渗砂浆防渗** **并设有检漏管等。** **⑶对于厂区内危险废物在运输和临** **时储存过程中将严格按照危险废物** **的相关要求进行储存和保管。危险** **废物清运过程中将严格做好密闭措** **施。** **⑷在废物中转临时贮存场所建设时**  **注意：** **地面与裙脚要用坚固、防渗** **的材料建造，** **建筑材料必须与危险** **废物相容。基础防渗层拟采用至少** **2mm** **的人工材料，** **渗透系数≤** **10-10cm/s，** **并采取防渗防腐措施和** **喷水措施，** **严格按照《危险废物贮** | 噪声： **隔声、消声、减震；** 地下水： **⑴从管理中防止和减少仓库内储存** **物料的跑、冒、滴、漏，** **加强巡检。** **⑵按相关要求进行防渗，** **从源头上** **控制了仓库及埋地储罐内物料对地** **下水的污染。本项目埋地罐区池壁、** **底板采用** **P8** **级别的防渗砂浆防渗** **并设有检漏管等。** **⑶对于厂区内危险废物在运输和临** **时储存过程中将严格按照危险废物** **的相关要求进行储存和保管。危险** **废物清运过程中将严格做好密闭措** **施。** **⑷在废物中转临时贮存场所建设时**  **注意：** **地面与裙脚要用坚固、防渗** **的材料建造，** **建筑材料必须与危险** **废物相容。基础防渗层拟采用至少** **2mm** **的人工材料，** **渗透系数≤** **10-10cm/s，** **并采取防渗防腐措施和** **喷水措施，** **严格按照《危险废物贮** | | **与原环评一致** | **否** |

30

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环办环评函[2020]688 号文 要求 | 原环评内容 | 已建项目实际情况 | 变动情况 | | 是否属于 重大变化 |
|  |  | **存污染控制标准》（GB18597-2001）** **的要求规范建设和维护使用，** **并必** **须做好该堆场防雨、防风、防渗、** **防漏等措施。** **⑸项目所有固废室内堆场、临时堆** **存场都采用防渗固化底面，** **地面无** **裂隙。危废储存设施设有隔离设施、** **报警装置和防风、防晒、防雨设施。** **设有泄漏液体收集装置，** **贮存易燃** **易爆的危险废物的场所配备消防设** **备。同时本项目将严格管理，** **确保** **废水处理设施正常运行，** **遇到紧急** **情况采取事故风险防范措施，** **防止** **设施故障造成废水外溢污染地下** **水。**  土壤： **原料仓库、化学品仓库、危** **废仓库、储罐区所在地周围采用防** **渗固化地面，** **其中埋地储罐区池壁、** **底板采用** **P8** **级别的防渗砂浆防渗** **并设有检漏管等；** **车间所在地地面** **采取防渗防漏措施；** **一般固废堆场** **严格遵照国家《一般工业固体废弃** **物贮存、处置场污染控制标准》** **（GB18599-2001）** **要求及相关建筑** **设计规范；** **危废堆放场所的设置按** **照《危险废物贮存污染控制标准》** **（GB18597-2001）** **、《环境保护图** **形标志—固体废物贮存（处置场）** **》** **（GB15562.2-1995）** **、《关于发布** **（GB18599-2001）** **等** **3** **项国家污染** **物控制标准修改单的公告（环境保** **护部公告** **2013** **年第** **36** **号）** **》、《关** **于进一步加强危险废物污染防治工** **作的实施意见，** **苏环办[2019]327** | **存污染控制标准》（GB18597-2001）** **的要求规范建设和维护使用，** **并必** **须做好该堆场防雨、防风、防渗、** **防漏等措施。** **⑸项目所有固废室内堆场、临时堆** **存场都采用防渗固化底面，** **地面无** **裂隙。危废储存设施设有隔离设施、** **报警装置和防风、防晒、防雨设施。** **设有泄漏液体收集装置，** **贮存易燃** **易爆的危险废物的场所配备消防设** **备。同时本项目将严格管理，** **确保** **废水处理设施正常运行，** **遇到紧急** **情况采取事故风险防范措施，** **防止** **设施故障造成废水外溢污染地下** **水。**  土壤： **原料仓库、化学品仓库、危**  **废仓库、储罐区所在地周围采用防**  **渗固化地面，** **其中埋地储罐区池壁、**  **底板采用** **P8** **级别的防渗砂浆防渗**  **并设有检漏管等；** **车间所在地地面**  **采取防渗防漏措施；** **一般固废堆场**  **严格遵照国家《一般工业固体废弃**  **物贮存、处置场污染控制标准》** **（GB18599-2001）** **要求及相关建筑** **设计规范；** **危废堆放场所的设置按** **照《危险废物贮存污染控制标准》** **（GB18597-2001）** **、《环境保护图** **形标志—固体废物贮存（处置场）** **》** **（GB15562.2-1995）** **、《关于发布** **（GB18599-2001）** **等** **3** **项国家污染** **物控制标准修改单的公告（环境保** **护部公告** **2013** **年第** **36** **号）** **》、《关** **于进一步加强危险废物污染防治工**  **作的实施意见，** **苏环办[2019]327** | |  |  |

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环办环评函[2020]688 号文 要求 | 原环评内容 | 已建项目实际情况 | 变动情况 | | 是否属于 重大变化 |
|  |  | **号》及《关于进一步加强危险废物** **污染防治工作的实施意见苏环办字** **[2019]222** **号》中相关修改内容的** **要求，** **地面与裙角采用坚固、防渗、** **耐腐蚀的材料建造，** **防风、防雨、** **防晒，** **仓库内设有浸出液收集系统。** **在占地范围内采取绿化措施，** **以种** **植具有较强吸附能力的植物为主。** | **号》及《关于进一步加强危险废物** **污染防治工作的实施意见苏环办字**  **[2019]222** **号》中相关修改内容的** **要求，** **地面与裙角采用坚固、防渗、** **耐腐蚀的材料建造，** **防风、防雨、** **防晒，** **仓库内设有浸出液收集系统。** **在占地范围内采取绿化措施，** **以种** **植具有较强吸附能力的植物为主。** |  | |  |
| **12、固体废物利用处置方式** **由委托外单位利用处置改** **为自行利用处置的（自行利** **用处置设施单独开展环境** **影响评价的除外）** **；** **固体废** **物自行处置方式变化，** **导致** **不利环境影响加重的。** | **生活垃圾环卫部门清运；** **一般固废** **综合利用；** **危险固废委外处置。** | **生活垃圾环卫部门清运；** **一般固废** **综合利用；** **危险固废委外处置。** | **无变化** | | **否** |
| **13、事故废水暂存能力或拦** **截设施变化，** **导致环境风险** **防范能力弱化或降低的。** | **1200m3** **事故应急池、50m3** **应急罐** | **1200m3** **事故应急池、50m3** **应急罐** | | **与原环评一致** | **否** |

**对比关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）** **》的通知》（环办环评函[2020]688** **号）** **，** **根据上** **表分析，** **项目不涉及重大变动，** **生产工艺、治理措施等涉及一般变动。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

2 评价要素变化情况

2.1 与原环评评价要素对照变化情况

**表** **2.1** **本项目评价要素变化情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价要素** | | | **原环评** | **变动后** | **备注** |
| **评价** **等级** | **大气** | | **二级** | **二级** | **无变化** |
| **地表水** | | **三级** **B** | **三级** **B** | **无变化** |
| **噪声** | | **三级** | **三级** | **无变化** |
| **环境** **风险** | **大气** | **三级** | **三级** | **无变化** |
| **地表水** | **三级** | **三级** | **无变化** |
| **地下水** | **简单分析** | **简单分析** | **无变化** |
| **地下水** | | **Ⅳ类建设项目不需**  **开展地下水环境影**  **响评价** | **Ⅳ类建设项目不需**  **开展地下水环境影**  **响评价** | **无变化** |
| **土壤** | | **Ⅳ类建设项目可不**  **开展土壤环境影响**  **评价** | **Ⅳ类建设项目可不**  **开展土壤环境影响**  **评价** | **无变化** |
| **评价范围** | | | **未提及** | **/** | **/** |
| **评价** **标准** | **废气** | | **《大气污染物综合**  **排放标准》** **（**GB16297-1996**）** | **江苏省地方标准** **《大气污染物综合**  **排放标准》** **（DB32/4014-2021** **）** **（自** 2022 **年** 7 **月**  1 **日起执行）** | **更新标准：** **江苏省地方** **标准《大气污染物综合**  **排放标准》** **（DB32/4014-2021）（自** 2022 **年** 7 **月** 1 **日起执**  **行）** |
| **《锅炉大气污染物**  **排放标准》** **（**GB13271-2014**）** | **《锅炉大气污染物**  **排放标准》** **（**GB13271-2014**）** | **无变化** |
| **苏府办**[2019]67 **号**  **文中的燃气锅炉低**  **氮改造排放标准** | **苏府办**[2019]67 **号**  **文中的燃气锅炉低**  **氮改造排放标准** | **无变化** |
| **《合成树脂工业污**  **染物排放标准》（**GB 31572-2015**）** | **《合成树脂工业污**  **染物排放标准》（**GB 31572-2015**）** | **无变化** |
| **《恶臭污染物排放** **标准》**  **（GB14554-93）** | **《恶臭污染物排放** **标准》**  **（GB14554-93）** | **无变化** |
| **《挥发性有机物无**  **组织排放控制标** **准》**  **（GB37822-2019）** | **《挥发性有机物无**  **组织排放控制标** **准》**  **（GB37822-2019）** | **无变化** |
| **废水** | | **常熟新材料产业园** **污水处理有限公司** **接管标准、《合成** **树脂工业污染物排**  **放标准》（GB** **31572-2015）** | **常熟新材料产业园** **污水处理有限公司** **接管标准、《合成** **树脂工业污染物排**  **放标准》（GB** **31572-2015）** | **无变化** |
| **噪声** | | **《工业企业厂界环**  **境噪声排放标准》** **(GB12348-2008)** | **《工业企业厂界环**  **境噪声排放标准》** **(GB12348-2008)** | **无变化** |

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

2.2 评价标准变化情况说明

**由于近年来制定更新了各污染物排放标准，** **大气污染物排放标** **准发生变化。**

**根据** **2021** **年** **5** **月** **14** **日发布的江苏省地方标准《大气污染物综** **合排放标准》（DB32/4014-2021）** **规定：** **新建污染源自** **2021** **年** **8** **月** **1** **日起，** **现有污染源自** **2022** **年** **7** **月** **1** **日起执行。本项目印刷、粘合、** **离型、调胶、涂布、千燥工序产生的甲苯、甲醇、非甲烷总烃度气** **及** **RTO** **焚烧产生的燃烧废气烟尘、S02、N0x** **目前执行《大气污染物** **综合排放标准》（GB16297-1996）** **表** **2** **中的二级标准，** **自** **2022** **年** **7** **月** **1** **日起应执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）** **表** **1** **标准。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

3 环境影响分析说明

3.1 污染物产生及排放情况

**本项目变动后除涂布保护膜橡胶型压敏胶中调胶、涂布、干燥、** **活性炭吸附脱附冷凝回收系统工序的物料平衡发生变化外，** **其他工** **序物料平衡均未发生变化，** **详见图** **1.4-1** **和表** **1.4-4。**

**本项目变动后溶剂回收系统产生的非甲烷总烃废气减少，** **根据** **物料平衡，** **溶剂回收系统产生的非甲烷总烃废气由原来的** **1159t/a，** **减少至** **511t/a；** **由于本次废气处理方案调整，** **油性胶调胶、溶剂回** **收系统废气由原来直接进入** **RTO** **焚烧调整为先经转轮吸附浓缩，** **吸** **附浓缩后的废气进入** **RTO** **焚烧，** **未被吸附的废气进入后道二级活性** **炭吸附系统进一步处理，** **该变动会减少** **RTO** **天然气用量约** **15** **万** **Nm3/a，** **原** **RTO** **天然气用量约** **200** **万** **Nm3/a，** **变动后减少至** **185** **万** **Nm3/a，** **因此** **RTO** **天然气燃烧废气的产生量有所减少，** **其他产排污环节均未** **变化。**

**本项目变动前后天然气燃烧废气产生情况见表** **3.1-1、3.1-2。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**表** **3.1-1** **本项目变动前使用天然气及污染物产生情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工序** | **使用量（Nm3/a）** | **年运行时数** | **排烟量（m3/h）** | **污染物产生量（t/a）** | | | **热力型** **NOx** **产生量（t/a）** | **备注** |
| **烟尘** | **SO2** | **NOx** |
| **1** | **RTO** | **200** **万** | **7920** | **3450** | **0.48** | **1.26** | **3.84** | **5** | **每燃烧** **10000m3** **天** **然气产生烟尘**  **2.4kg、SO26.3kg、** **NOx19.2kg** |
| **2** | **1#导热油炉** | **370** **万** | **7920** | **6383** | **0.888** | **2.331** | **7.104** | **0** |
| **3** | **2#导热油炉** | **370** **万** | **7920** | **6383** | **0.888** | **2.331** | **7.104** | **0** |

**表** **3.1-2** **本项目变动后使用天然气及污染物产生情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工序** | **使用量（Nm3/a）** | **年运行时数** | **排烟量（m3/h）** | **污染物产生量（t/a）** | | | **热力型** **NOx** **产生量（t/a）** | **备注** |
| **烟尘** | **SO2** | **NOx** |
| **1** | **RTO** | **185** **万** | **7920** | **3450** | **0.444** | **1.166** | **3.552** | **5** | **每燃烧** **10000m3** **天** **然气产生烟尘**  **2.4kg、SO26.3kg、** **NOx19.2kg** |
| **2** | **1#导热油炉** | **370** **万** | **7920** | **6383** | **0.888** | **2.331** | **7.104** | **0** |
| **3** | **2#导热油炉** | **370** **万** | **7920** | **6383** | **0.888** | **2.331** | **7.104** | **0** |

**本项目变动前有组织废气产生及排放情况见表** **3.1-3。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**表** **3.1-3** **本项目变动前有组织废气产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放源名** **称** | **编**  **号** | **排气量** **（Nm3/h）** | **污染物** **名称** | **产生状况** | | | **治理**  **措施** | **去除率** **（％）** | **排放状况** | | | | **执行标准** | | | **排放源参数** | | |
| **浓度** **(mg/Nm3)** | **速率** **(kg/h)** | **年产生** **量（t/a）** | **污染物** **名称** | **浓度** **(mg/Nm3)** | **速率** **(kg/h)** | **年排放** **量**  **（t/a）** | **浓度** **(mg/m3)** | **速率** **(kg/h)** | **单位产** **品排放**  **量** **（kg/t** **产品）** | **编** **号** | **高** **度** **m** | **直**  **径**  **m** |
| **印刷、干燥** | **G2** | **25000** | **非甲烷** **总烃** | **1146** | **28.66** | **227** | **RTO** | **99.5** | **非甲烷** **总烃** | **36.92** | **0.923** | **7.31** | **120** | **10** | **/** | **1#** | **15** | **1** |
| **粘合/离** **型、干燥** | **G3** | **非甲烷** **总烃** | **379** | **9.47** | **75** | **99.4** | **甲苯** | **13.74** | **0.343** | **2.72** | **40** | **3.1** | **/** |
| **甲苯** | **2293** | **57.32** | **454** | **99.4** | **甲醇** | **5.71** | **0.143** | **1.13** | **190** | **5.1** | **/** |
| **甲醇** | **955** | **23.86** | **189** | **/** | **烟尘** | **2.44** | **0.061** | **0.48** | **120** | **3.5** | **/** |
| **油性胶调**  **胶、溶剂回**  **收** | **G6、** **G7** | **非甲烷** **总烃** | **5858** | **146.46** | **1160** | **/** | **SO2** | **6.36** | **0.159** | **1.26** | **550** | **2.6** | **/** |
| **天然气燃** **烧废气** | **/** | **烟尘** | **2.44** | **0.061** | **0.48** |  | **/** | **NOx** | **44.8** | **1.12** | **8.84** | **240** | **0.77** | **/** |
| **SO2** | **6.36** | **0.159** | **1.26** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** |
| **NOx** | **44.8** | **1.12** | **8.84** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** |
| **水性胶调**  **胶、涂布干**  **燥** | **G4、** **G5** | **40000** | **甲醇** | **94.7** | **3.788** | **30** | **光催化+水洗** **塔** | **95** | **甲醇** | **4.73** | **0.189** | **1.5** | **190** | **5.1** | **/** | **2#** | **15** | **1.2** |
| **1#导热油** **炉** | **/** | **6383** | **烟尘** | **17.55** | **0.112** | **0.888** | **低氮燃烧器+**  **烟气再循环** | **/** | **烟尘** | **17.55** | **0.112** | **0.888** | **20** | **/** | **/** | **3#** | **15** | **1.1** |
| **SO2** | **46.1** | **0.294** | **2.331** | **/** | **SO2** | **46.1** | **0.294** | **2.331** | **50** | **/** | **/** |
| **NOx** | **140.5** | **0.897** | **7.104** | **65** | **NOx** | **49.2** | **0.314** | **2.486** | **50** | **/** | **/** |
| **2#导热油** **炉** | **/** | **6383** | **烟尘** | **17.55** | **0.112** | **0.888** | **低氮燃烧器+**  **烟气再循环** | **/** | **烟尘** | **17.55** | **0.112** | **0.888** | **20** | **/** | **/** | **4#** | **15** | **1.1** |
| **SO2** | **46.1** | **0.294** | **2.331** | **/** | **SO2** | **46.1** | **0.294** | **2.331** | **50** | **/** | **/** |
| **NOx** | **140.5** | **0.897** | **7.104** | **65** | **NOx** | **49.2** | **0.314** | **2.486** | **50** | **/** | **/** |

**本项目变动后有组织废气产生及排放状况见表** **3.1-4。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**表** **3.1-4** **本项目变动后厂区各有组织废气污染物产生及排放状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放源名** **称** | **编**  **号** | **排气量** **（Nm3/h）** | **污染物** **名称** | **产生状况** | | | **治理**  **措施** | | **去除** **率**  **（％**  **）** | **排放状况** | | | | **执行标准** | | | **排放源参数** | | |
| **浓度**  **(mg/Nm3**  **)** | **速率** **(kg/h)** | **年产**  **生量**  **（t/a** **）** | **污染物** **名称** | **浓度**  **(mg/Nm3**  **)** | **速率** **(kg/h)** | **年排放** **量**  **（t/a）** | **浓度**  **(mg/m3**  **)** | **速率** **(kg/h)** | **单位产** **品排放**  **量** **（kg/t** **产品）** | **编** **号** | **高** **度** **m** | **直**  **径**  **m** |
| **印刷、干燥** | **G2** | **25000** | **非甲烷** **总烃** | **1146** | **28.66** | **227** | **RTO** | | **99.3** | **非甲烷** **总烃** | **30.4** | **0.760** | **6.02** | **120** | **10** | **/** | **1#** | **15** | **1** |
| **粘合/离** **型、干燥** | **G3** | **非甲烷** **总烃** | **379** | **9.47** | **75** | **99.4** | **甲苯** | **13.74** | **0.343** | **2.72** | **40** | **3.1** | **/** |
| **甲苯** | **2293** | **57.32** | **454** | **99.4** | **甲醇** | **5.71** | **0.143** | **1.13** | **190** | **5.1** | **/** |
| **甲醇** | **955** | **23.86** | **189** | **/** | **烟尘** | **2.44** | **0.061** | **0.444** | **120** | **3.5** | **/** |
| **油性胶调**  **胶、溶剂回**  **收** | **G6、** **G7** | **非甲烷** **总烃** | **2586** | **64.65** | **512** | **转轮** **吸附** | **RTO** | **/** | **SO2** | **6.36** | **0.159** | **1.166** | **550** | **2.6** | **/** |
| **二级活** **性炭** |
| **天然气燃** **烧废气** | **/** | **烟尘** | **2.44** | **0.061** | **0.444** | **/** | | **/** | **NOx** | **43.2** | **1.080** | **8.552** | **240** | **0.77** | **/** |
| **SO2** | **6.36** | **0.159** | **1.166** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** |
| **NOx** | **43.2** | **1.080** | **8.552** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** |
| **水性胶调**  **胶、涂布干**  **燥** | **G4、** **G5** | **40000** | **甲醇** | **94.7** | **3.788** | **30** | **光催化+水洗塔** | | **95** | **甲醇** | **4.73** | **0.189** | **1.5** | **190** | **5.1** | **/** | **2#** | **15** | **1.2** |
| **1#导热油** **炉** | **/** | **6383** | **烟尘** | **17.55** | **0.112** | **0.888** | **低氮燃烧器+烟** **气再循环** | | **/** | **烟尘** | **17.55** | **0.112** | **0.888** | **20** | **/** | **/** | **3#** | **15** | **1.1** |
| **SO2** | **46.1** | **0.294** | **2.331** | **/** | **SO2** | **46.1** | **0.294** | **2.331** | **50** | **/** | **/** |
| **NOx** | **140.5** | **0.897** | **7.104** | **65** | **NOx** | **49.2** | **0.314** | **2.486** | **50** | **/** | **/** |
| **2#导热油** **炉** | **/** | **6383** | **烟尘** | **17.55** | **0.112** | **低氮燃烧器+烟** **气再循环**  **0.888** **2.331** **7.104** | | | **/** | **烟尘** | **17.55** | **0.112** | **0.888** | **20** | **/** | **/** | **4#** | **15** | **1.1** |
| **SO2** | **46.1** | **0.294** | **/** | **SO2** | **46.1** | **0.294** | **2.331** | **50** | **/** | **/** |
| **NOx** | **140.5** | **0.897** | **65** | **NOx** | **49.2** | **0.314** | **2.486** | **50** | **/** | **/** |

**本项目变动后废气污染物产生种类不变，** **非甲烷总烃、烟尘、SO2、NOx** **污染物排放量较原环评有所减少。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

2、废水

**本项目变动前后废水污染物产生排放情况均未发生变化。**

3、固废

**本项目变动前后固体废物产生排放变动情况见表** **3-3。**

39

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**表** **3-3** **固体废物产生排放变动情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类** **别** | **产** **生** **工** **序** | **分类** **编号** | **废物代码** **（2021** **年）** | **废物名称** | **产生量（t/a）** | | | **利** **用** **量** | **处置** **量** | **排** **放** **量** | **处理** **方式** | |
| **变动** **前** | **变动** **后** | **增减** **量** |
| **危** **险** **固** **废** | **生** **产** **过** **程** | **HW12** | **264-013-12** | **废油墨** | **7.6** | **7.6** | **0** | **0** | **7.6** | **0** |  | |
| **HW06** | **900-404-06** | **废胶** | **30.8** | **30.8** | **0** | **0** | **30.8** | **0** | | **委托**  **有资**  **质单**  **位处**  **置** |
| **HW49** | **900-041-49** | **废活性炭** | **5.5** | **15.5** | **+10** | **0** | **15.5** | **0** | |
| **HW49** | **900-041-49** | **化学品包** **装物** | **10** | **10** | **0** | **0** | **10** | **0** | |
| **HW08** | **900-214-08** | **废机油** | **5** | **5** | **0** | **0** | **5** | **0** | |
| **HW09** | **900-007-09** | **设备清洗** **水** | **5** | **5** | **0** | **0** | **5** | **0** | |
| **HW29** | **900-023-29** | **废灯管** | **0.1** | **0.1** | **0** | **0** | **0.1** | **0** | |
| **合计** | | | | **64** | **74** | **+10** | **0** | **74** | **0** | |
| **一** **般** **固** **废** | **生** **产** **过** **程** | **/** | **/** | **废塑料** | **200** | **200** | **0** | **200** | **0** | **0**  **0**  **0**  **0**  **外售** **综合** **利用**  **0** | | |
| **/** | **/** | **废膜** | **461** | **461** | **0** | **461** | **0** |
| **/** | **/** | **废边料** | **271** | **271** | **0** | **271** | **0** |
| **/** | **/** | **一般包装** **物** | **20** | **20** | **0** | **20** | **0** |
| **/** | **/** | **废水处理** **污泥** | **50** | **50** | **0** | **50** | **0** |
| **生** **活** **垃** **圾** | **职工** **生活** | **/** | **/** | **生活垃圾** | **99** | **99** | **0** | **0** | **99** | **0** | | **环卫**  **统一**  **处理** |

**本次变动后，** **虽然废活性炭产生量有所增加，** **但废活性炭作为** **危废均委外处置，** **零排放。**

综上所述， 宝丽菲姆（中国） 新材料有限公司年产 9.2 亿平方 米表面保护膜项目的变动不会导致新增污染物和污染物排放量增 加。

3.2 变动后环境影响分析

**（1）** **大气环境影响分析**

**本项目变动后未增加废气污染物的排放种类和排放量，** **非甲烷** **总烃、烟尘、SO2、NOx** **废气排放量有所减少，** **原环评大气环境影响** **分析结论不发生变化。**

**（2）** **水环境影响分析**

**本项目变动后，** **废水产生排放情况未发生变化，** **原环评水环境** **影响分析结论不发生变化。**

**（3）** **声环境影响分析**

40

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

**本项目变动后，** **厂区内主要噪声源未发生变化，** **原环评噪声环** **境影响预测结果不发生变化，** **项目的建设对厂界声环境质量影响较** **小。**

**（4）** **固体废物环境影响分析**

**本项目变动后危险固废种类未发生变化，** **废活性炭产生量有所** **增加，** **委托有资质单位处置，** **危废处置协议见附件。**

**本项目变动后固废零排放，** **不会对周围环境产生二次污染，** **符** **合原环评固体废弃物分析结论。**

**（5）** **其他环境影响分析**

**本项目变动后废气污染物排放量不增加，** **废水污染物排放量不** **变，** **固废外排量为零，** **不涉及卫生防护距离的变化，** **故原环评土壤、** **地下水的影响分析结论不发生变化。**

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护膜项目一般变动环境影响分析**

4 结论

**宝丽菲姆（中国）** **新材料有限公司年产** **9.2** **亿平方米表面保护** **膜项目生产设备、原辅料、废气污染防治措施等变动，** **对照《关于** **印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）** **》的通知》环办** **环评函[2020]688** **号）** **，** **该建设项目上述变动不属于重大变动，** **为一** **般变动。项目发生一般变动后，** **原建设项目环境影响评价结论不发** **生变化。**