**倍加洁集团股份有限公司**

**倍加洁集团年产1000吨塑料件项目**

**竣工环境保护**

**验收监测报告**

**建设单位：倍加洁集团股份有限公司**

**编制单位：扬州市兴创环境科技有限公司**

**二〇二二年三月**

**建设单位法人代表: （签字）**

**编制单位法人代表: （签字）**

**项目负责人：陈于皎**

**报告编写人：陈于皎**

编制单位：扬州市兴创环境科技有限公司

电话：15298452920

传真：

邮编：215000

地址：扬州市广陵区广陵新城扬州创新中心A座9层

建设单位：倍加洁集团股份有限公司

### 电话：18936253318

传真：

### 邮编：225000

地址：扬州市广陵区沙头镇富佑路88号

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称表一项目建设情况 | 倍加洁集团股份有限公司倍加洁集团年产1000吨塑料件项目 |
| 建设单位名称 | 倍加洁集团股份有限公司 |
| 建设项目性质 | 新建 改扩建√ 技改 搬迁 |
| 建设地点 | 江苏省扬州市生态科技新城琼花路8号 |
| 主要产品名称 | 牙刷、塑料配件（牙刷柄、牙刷包装盒等） |
| 设计生产能力 | 设计生产能力为塑料配件（牙刷柄、牙刷包装盒等）1000t/a、吸塑能力750t/a |
| 实际生产能力 | 实际生产能力为塑料配件（牙刷柄、牙刷包装盒等）1000t/a、吸塑能力750t/a |
| 建设项目环评时间 | 2022年02月 | 开工建设时间 | 2022年02月 |
| 调试时间 | 2022年02月 | 验收现场监测时间 | 2022.02.21-2022.02.22 |
| 环评报告表审批部门 | 扬州市生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 扬州市兴创环境科技有限公司 |
| 环保设施设计单位 | 江苏清复环境工程有限公司 | 环保设施施工单位 | 江苏清复环境工程有限公司 |
| 投资总概算 | 1200万元 | 环保投资总概算 | 30万元 | 比例 | 2.5% |
| 实际总概算 | 1200万元 | 环保投资 | 30万元 | 比例 | 2.5% |

1.1验收监测依据

1、《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年10月1日）；

2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号；

3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控（1997）122 号，1997年9月）；

4、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号）；

5、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3号）；

6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018年第九号）；

7、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月施行）；

8、 《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）；

1. 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；
2. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）；
3. 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省人民政府令[1993]第38号，1993年9月）；
4. 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3号）；
5. 《省生态环境厅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号）；
6. 《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）；
7. 《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）

16、《倍加洁集团股份有限公司倍加洁集团年产1000吨塑料件项目》环评及批文。

 1.2项目变动情况

项目对照《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）内容要求，见下表1-1。

**表1-1项目变动情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **《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）内容** | **项目对照情况** |
| 1 | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 本项目开发、使用功能未发生变化 |
| 2 | 生产、处置或储存能力增大30%及以上的 | 本次验收产能与环评一致，且未导致废水第一类污染物排放量增加，未导致相应污染物排放量增加 |
| 3 | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的 |
| 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，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 |
| 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。 | 不涉及 |
| 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）、主要原辅材料、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。 | 无新增产品品种或生产工艺、无主要原辅材料、燃料变化 |
| 7 | 物料运输、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 | 无物料运输、装卸、贮存方式变化 |
| 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。 | 吸塑废气经集气罩收集后采用冷却喷淋+二级活性炭吸附处理后通过25米高排气筒（DA005）排放；注塑废气依托现有二级活性炭吸附装置处理后通过27米高排气筒（DA003、DA004）排放。废气处理去向变化未导致污染物排放量增加 |
| 9 | 新增废水直接排放口；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。 | 无新增废水直接排放口 |
| 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。 | 本项目不涉及废气主要排放口 |
| 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 | 不涉及 |
| 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 | 不涉及 |
| 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。 | 本项目依托现有环境风险防措施 |

根据以上分析，建设项目在实际建设过程中与环评设计基本一致， 结合《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动，废气处理去向发生少量变化，已编制一般变动环境影响分析报告。

1.3 验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气排放标准

注塑、注胶和吸塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准；印字工序产生非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》中相关标准；厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值，具体见下表。

**表1-2 大气污染物排放标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **最高允许****排放浓度****（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **无组织排放监控浓度限值** | **标准来源** |
| **监控点** | **浓度****（mg/m3）** |
| 非甲烷总烃 | 60 | 3 | 边界外浓度最高点 | 4 | 《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》表1和表3 |
| **污染物** | **排放限值（mg/m3）** | **厂界无组织排放监控浓度限值** | **标准来源** |
| 非甲烷总烃 | 60 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5 |
| 单位产品非甲烷总烃排放量 （kg/t 产品） | 0.3 |

**表1-3非甲烷总烃无组织排放浓度限值表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | 无组织监控浓度 | 标准来源 |
| 监控点 | 浓度（mg/m3） |
| 非甲烷总烃 | 厂房外设置监控点 | 监控点处1h平均浓度 | 6 | 《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》表2 |
| 监控点处任意一次浓度值 | 20 |

2、废水排放标准

本项目冷却水和喷淋水循环使用不外排，不新增生活污水。现有项目生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1中A等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级A标准。具体标准见表1-4。

 表1-4 废水排放标准限值表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放口****位置** | **执行标准** | **取值表号****及级别** | **污染物** | **单位** | **标准****限值** |
| 企业废水总排放口 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | 表4三级标准 | pH | / | 6~9 |
| COD | mg/L | 500 |
| SS | mg/L | 400 |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) | 表1A | 氨氮 | mg/L | 45 |
| 总磷 | mg/L | 8 |
| 总氮 | mg/L | 70 |
| 石油类 | mg/L | 15 |
| 动植物油 | mg/L | 100 |
| 污水厂排口 | 《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002) | 表1 一级A标准 | COD | mg/L | 50 |
| 氨氮 | mg/L | 5（8）\* |
| 总磷 | mg/L | 0.5 |
| pH | / | 6~9 |
| SS | mg/L | 10 |
| 总氮 | mg/L | 15 |
| 石油类 | mg/L | 1 |
| 动植物油 | mg/L | 1 |

**注：\*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。**

3、噪声排放标准

根据《扬州市区声环境功能区划分方案》，本项目所在区域为3类区，项目南厂界和西厂界与道路（琼花大道和通州路）相邻45米范围内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；其他厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体见表1-5：

**表1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **标准限值** | **执行标准** |
| 南、西厂界 | 昼间 | 70dB（A） | GB12348-2008中的4类 |
| 夜间 | 55dB（A） |
| 其他厂界 | 昼间 | 65dB（A） | GB12348-2008中的3类 |
| 夜间 | 55dB（A） |

4、固废排放标准

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（公告2013年第36号）。

2.1 工程建设内容

表二 项目工程概况

1、项目基本情况

倍加洁集团股份有限公司成立于1997年1月，位于江苏省扬州市生态科技新城琼花路8号。公司经营范围为牙刷、塑壳制品模具、旅游用品（不含专项许可产品）研发、设计、制造、加工、销售；牙签棒、漱口水、口腔喷雾产品、湿巾、牙膏、日用品销售等。公司于2016年11月编制《倍加洁集团股份有限公司年产6.72亿支牙刷项目》项目并取得批文（扬广环审【2016】90号），于2020年10月完成验收。

倍加洁集团股份有限公司考虑公司发展前景，决定依托现有厂房1936m2（租赁江苏明显牙刷有限公司全部厂房），新购置裁断机、吸塑成型一体机、注塑机等设备20台套，扩建塑料件（主要为牙刷柄、牙刷包装盒等），并对现有牙刷项目进行配套技术升级，新增配套吸塑工序，项目建成后可扩建年产1000吨塑料件的生产能力。

公司于2021年申报了《倍加洁集团股份有限公司倍加洁集团年产1000吨塑料件项目》，并于2022年3月3日取得环评批文（批文号：扬环审批[2022]5号）。企业已在全国排污许可证管理信息平台进行了排污许可登记管理，登记编号：91321000608803135L003Y

本次验收内容为：1000吨塑料件和新增750吨吸塑生产工艺及配套废气处理装置、废水处理设施、噪声等的竣工环境保护验收工作，本次验收所涉及的各项环保治理设施按设计要求与主体工程同时建成并投入使用，满足“三同时”竣工验收条件。

倍加洁集团股份有限公司委托我公司对“倍加洁集团股份有限公司倍加洁集团年产1000吨塑料件项目”进行验收监测，我公司组织专业技术人员于2022年1月对项目现场进行勘察和环境管理检查工作，并编制了验收监测方案，并于组织专业技术人员于2022年2月21日-22日进行了现场监测和环境管理检查，根据监测分析结果和现场检查情况编制该项目验收监测报告表。

2、基本情况

项目名称：倍加洁集团股份有限公司倍加洁集团年产1000吨塑料件项目

建设单位：倍加洁集团股份有限公司

项目性质：扩建

建设地点：江苏省扬州市生态科技新城琼花路8号

投资总额：1200万元，环保投资30万元，环保投资比例2.5%

职工人数：企业员工现有职工1460人，本次扩建人员在现有职工中调动，不新增职工

工作制度：年工作300天，2班制，每班8小时，年运行4800小时。

3、地理位置及平面布置

本项目位于江苏省扬州市生态科技新城琼花路8号。倍加洁集团股份有限公司东侧为九龙路（又名高露洁路），南侧为琼花大道，西侧为变电站及空地和北侧为高露洁三笑有限公司。根据现场实地勘察，距离本项目最近的敏感点为项目地南侧81m处（距离生产车间127m）为新生村（孙庄）居民散户。项目地理位置图详见附图1，项目周边环境概况图见附图2。

本次于现有厂房内进行扩建。项目厂区从东向西依次为保安室、危废仓库、一般固废仓库、生产厂房、仓库、辅助用房和食堂，扩建项目位于生产车间内2楼。企业车间平面布置图见附图3、附图4、附图5。

4、建设内容

该项目产品方案见表2-1，公辅及辅助工程见表2-2，主要生产设备见表2-3。

**表2-1 项目产品方案一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工程名称（车间、生产装置或生产线）** | **产品名称****及规格** | **生产工艺** | **环评设计能力（t/a）** | **本次验收量（万套/a）** | **备注** | **年运行时数** |
| **现有** | **扩建量** | **全厂** |
| 1 | 牙刷生产线 | 牙刷 | 注塑 | 6.72亿支 | 0 | 6.72亿支 | 0 | 与环评一致 | 4800h |
| 吸塑① | 0 | 750 | 750 | 750 |
| 2 | 塑料配件生产线 | 塑料配件（牙刷柄、牙刷包装盒等） | 注塑 | 0 | 1000 | 1000 | 1000 |

**注：①项目新增吸塑产能均配套于现有牙刷生产线，不新增产品。**

**表2-2 项目主要原辅料**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **名称** | **组分/规格** | **性状** | **设计能力（t/a）** | **本次验收量t/a** | **包装、储存方式** | **存放地点** | **备注** |
| **现有项目** | **扩建项目** | **扩建后全厂** |
| **主要原料** |
| 牙刷 | 塑料粒子 | PP（聚丙烯） | 固体 | 6900 | 0 | 6900 | 0 | 袋装100kg/袋 | 仓库 | 与环评一致 |
| 刷丝 | / | 固体 | 390 | 0 | 390 | 0 | 袋装25kg/袋 |
| 热塑性橡胶 | / | 固体 | 2100 | 0 | 2100 | 0 | 袋装50kg/袋 |
| PVC片材 | PVC | 固体 | 2600 | 0 | 2600 | 0 | 卷装 40kg/卷 |
| 色母粒子 | / | 固体 | 275 | 0 | 275 | 0 | 袋装50kg/袋 |
| 白油 | 环氧树脂55%、固化剂45% | 液体 | 25 | 0 | 25 | 0 | 桶装20kg/桶 |
| 纸卡 | 水4%、纤维80%、碳酸钙11.5%、黏土2.5%、淀粉2% | 固体 | 500 | 0 | 500 | 0 | 卷装 40kg/卷 |
| 烫字花纸 | / | 固体 | 100 | 0 | 100 | 0 | 卷装 40kg/卷 |
| PET片材 | PET | 固体 | / | 750 | 750 | 750 | 卷装 40kg/卷 |
| 零配件 | 塑料粒子 | PP（聚丙烯） | 固体 | / | 1000 | 1000 | 1000 | 袋装100kg/袋 |
| 白油 | 环氧树脂55%、固化剂45% | 液体 | / | 5 | 5 | 5 | 桶装50kg/桶 |
| 色母粒子 | / | 固体 | / | 35 | 35 | 35 | 袋装50kg/袋 |
| 主要辅料 |
| 机油 | / | 液体 | 30 | 1 | 31 | 1 | 桶装200L/桶 | 仓库 | 与环评一致 |
| 移印油墨 | 醇酸树脂4%、干性植物油22%、高沸点矿物油19%、松香改性酚醛树脂28%、碳酸钙6%、颜料18%、助剂3% | 液体 | 0.11 | / | 0.11 | / | 瓶装500ml/瓶 |
| 包装材料 | / | 液体 | 3400 | / | 3400 | / | 袋装100kg/袋 |

**表2-3 生产设备清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **规格/型号** | **环评设计数量（台）** | **本次验收量（台）** | **备注** |
| **现有** | **扩建量后全厂** |
| 切丝机 | - | 1 | 1 | 0 | 与环评一致 |
| 制刷机 | AFT-SD/CNC | 1 | 1 | 0 |
| 两拼包装机 | ZPACK-2 | 8 | 8 | 0 |
| 枕式包装机 | 450 | 2 | 2 | 0 |
| 热合包装机 | ZY-15000 | 10 | 10 | 0 |
| 包装机 | BJNRD320 | 1 | 1 | 0 |
| 包装机 | ZPACK | 13 | 13 | 0 |
| 包装机 | 518-2 | 1 | 1 | 0 |
| 包装机 | CH-99M-1 | 1 | 1 | 0 |
| 打包机 | NKJ-TA | 2 | 2 | 0 |
| 打包机 | 汉光 | 1 | 1 | 0 |
| 贴标机 | FJTBT-V2.0 | 1 | 1 | 0 |
| 贴标机 | MT-220 | 2 | 2 | 0 |
| 贴标机 | 自动分距 | 5 | 5 | 0 |
| 植磨烫一体机 | ZORCA113 | 1 | 1 | 0 |
| 植磨毛一体机 | - | 1 | 1 | 0 |
| 双色植毛机 | - | 17 | 17 | 0 |
| 三色植毛机 | - | 34 | 34 | 0 |
| 磨毛机 | - | 5 | 5 | 0 |
| 平毛机 | - | 8 | 8 | 0 |
| 注塑机 | EM150-SVP/2 | 4 | 4 | 0 |
| 注塑机 | HTP160W/J1-B | 1 | 1 | 0 |
| 注塑机 | MA1600//540-C | 8 | 8 | 0 |
| 注塑机 | MA1600/540 | 5 | 5 | 0 |
| 注塑机 | MA1600/540-B | 1 | 1 | 0 |
| 注塑机 | MA1600II/540C | 2 | 2 | 0 |
| 注塑机 | MA2000II/700 | 15 | 15 | 0 |
| 注塑机 | MA2000II/700-B | 5 | 5 | 0 |
| 注塑机 | MA2000IIS/750 | 11 | 11 | 0 |
| 注塑机 | -- | -- | 10 | 10 |
| 双色注胶机 | FT600-2C双色 | 1 | 1 | 0 |
| 双色注胶机 | TY.600.2C双色 | 1 | 1 | 0 |
| 双色注胶机 | TY-600.2C双色 | 16 | 16 | 0 |
| 注胶机 | FT400K单色 | 3 | 3 | 0 |
| 注胶机 | FT400TV单色 | 5 | 5 | 0 |
| 注胶机 | FT400T双比单色 | 1 | 1 | 0 |
| 注胶机 | FT-600KC双色 | 2 | 2 | 0 |
| 注胶机 | TY-400单色 | 5 | 5 | 0 |
| 注胶机 | TY-550单色 | 9 | 9 | 0 |
| 注胶机 | TY-600.2C双色 | 7 | 7 | 0 |
| 注塑注胶机器人自动化设备 | HP20D | 9 | 9 | 0 |
| 注塑注胶机器人自动化设备 | MH24 | 9 | 9 | 0 |
| 注塑注胶机器人自动化设备 | MOTOMAN-GP25 | 13 | 13 | 0 |
| 注塑注胶机器人自动化设备 | MX2017101701 | 1 | 1 | 0 |
| 机器人自动化设备 | MX2017101701 | 4 | 4 | 0 |
| 纳米刷头自动组装机 | - | 2 | 2 | 0 |
| 牙刷硅胶件组装机 |  | 2 | 2 | 0 |
| 平面烫字机 | - | 1 | 1 | 0 |
| 气动烫字机 | - | 3 | 3 | 0 |
| 热转印机 | - | 9 | 9 | 0 |
| 牙刷托盘 | - | 33万个 | 33万个 | 0 |
| 托盘小车 | - | 8385 | 8385 | 0 |
| 架盘天平 | JPT-1 | 6 | 6 | 0 |
| 装托盘机 | 定制 | 63 | 63 | 0 |
| 新增模具 | 定制 | 184 | 184 | 0 |
| 拌料机 | SC-110 | 10 | 10 | 0 |
| 碎料机 | JY-H6 | 1 | 1 | 0 |
| 碎料机 | HSS | 9 | 9 | 0 |
| 一拖二吸料机 | 配套用 | 35 | 35 | 0 |
| 一拖一吸料机 | 配套用 | 63 | 63 | 0 |
| 裁断机 | - | - | 2 | 2 |
| 吸塑成型一体机 | - | - | 3 | 3 |

5、公用及辅助工程

**表2-4 建设项目环境保护验收内容一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **建设名称** | **设计能力** | **本次验收** | **备注** |
| **现有项目** | **扩建后全厂** |
| 主体工程 | 生产车间（生产厂房1、2层） | 41705m2（建筑面积） | 41705m2（建筑面积） | / | 已建成，依托现有，本次验收不涉及 |
| 贮运工程 | 仓库（生产厂房3层） | 20852.67m2 | 20852.67m2 | / |
| 公辅工程 | 供水 | 22700m3/a | 32000m3/a | 9300m3/a | 市政自来水供应 |
| 排水 | 18615m3/a | 18615m3/a | 0 | 经市政污水管排入汤汪污水处理厂；雨水经市政雨水管网收集后就近排入水体 |
| 供电 | 200万度 | 300万度 | 100万度 | 市政统一供电 |
| 消防 | 满足《建筑设计防火规范》的有关要求 | 室内外消火栓系统、灭火器等 |
| 环保工程 | 废气处理 | 吸塑 | / | 7500m3/h | / | 新增1套冷却喷淋+二级活性炭+25米高排气筒（DA005） |
| 注塑 | 35000m3/h | 35000m3/h | 35000m3/h | 依托现有二级活性炭吸附装置+27米高排气筒（DA003、DA004） |
| 35000m3/h | 35000m3/h | 35000m3/h |
| 危废仓库 | / | / | / | 暂未建成，本次不涉及 |
| 废水处理 | 化粪池处理 | 本次不涉及 |
| 危废仓库 | 36m2 | 36m2 | / | 暂未建成，依托现有临时危废库 |
| 一般固废暂存区 | 700m2 | 暂未建成，依托现有 |

2.2水源及水平衡

本次验收全厂新增用水为冷却用水。

图2-1 扩建项目水平衡图 （单位：t/a）

**图2-2 全厂水平衡图 （单位：t/a）**

2.3 主要工艺流程及产物环节

本验收生产工艺与环评工艺一致，具体工艺流程及产污环节示意图如下：
1、新增吸塑生产工艺流程：

图2-3 新增吸塑生产工艺流程及产污情况图

工艺流程简述：

（1）拌料

将色母粒子、塑料粒子（PP）和白油按产品需求的比例投入到搅拌机的投料斗中，通过螺旋主轴输送到桶体上端，再以伞状形落下且一直持续循环搅拌，从而达到混合均匀的目的，搅拌过程均在密闭的拌料机中进行。此阶段不需要加热。白油主要作用为使色母粒子和塑料粒子（PP）能充分混合均匀。此工序产生噪声N1-1。

（2）注塑、注胶

根据产品的需要，将搅拌好的塑料粒子（PP）及固体胶料分别加入不同的注塑机、注胶机或注塑注胶一体机料斗中，利用塑料粒子（PP）和固体胶料的热塑性，通过电加热使其熔融，加热温度控制在200~220℃左右（具体温度根据物料来调整），并借助螺杆的推力，将熔融状态下的塑料粒子（PP）或胶料，按照生产需求高压快速注射入闭合好的牙刷头状、牙刷柄状或完整的牙刷状等模具内，并采用夹套冷却水间接冷却成型。

混合好的塑料粒子、胶料加热至熔融状态和白油受热时，均会有少量游离态单体挥发产生废气，主要污染因子以非甲烷总烃计。此工序产生挥发性废气G1-1和噪声N1-2。

（3）切丝、植毛

通过切丝机将购买的刷丝按照生产规格需求切成所需长度后，按照需求通过不同型号的植毛机将刷丝种植到牙刷头或牙刷上。此过程产生边角料S1-1和噪声N1-3。

原理：植毛机传动结构由主驱动轴和四个伺服驱动轴系统组成。四个伺服轴分别为水平X轴、重直Y轴、翻板Z轴和换毛U轴。XY两轴坐标决定牙刷孔的位置，Z轴起更换至下一个牙刷的作用，U轴起到换牙刷毛色的作用。当主轴电机运转，四个电控伺服输随动运转，主轴停则其余四轴随动停止。主轴的转速决定植毛的速度，四个伺服轴响应要求协调驱动，否则会出现脱毛或者毛不齐的现象。此阶段采用植毛机对牙刷柄进行植发处理，用铝丝片将牙毛拧紧，将涤纶丝植入至牙刷柄相应的孔位中。

（4）平毛、磨毛

采用磨毛机对植毛成型的牙刷丝进行修剪处理，使牙刷丝形成不同的形状，包括磨平毛、波浪毛等。此过程会产生废毛边角料S1-2和噪声N1-4。修剪产生的废毛边角料由设备自带的吸尘机收集。

（5）烫字、印字

按照产品需求，通过烫字机将不同颜色的烫金花纸转印到牙刷上，或通过移印机将油墨印制在牙刷上，此过程产生少量挥发性有机物G1-3、烫金花纸边角料S1-3和噪声N1-5。

（6）热合

在热合机上，将PVC塑料硬片在90~100℃的温度下制成特定形状的透明塑料泡壳，人工将牙刷放入泡壳中，再将泡壳在60~100℃的温度下热合在纸卡表面，根据PVC塑料硬片和卡纸的理化性质，在热合温度下，以上2中物质性质稳定，无废气产生。此过程产生噪声N1-6。

（7）吸塑

根据产品需求，将PET塑料硬片在300-620℃的温度下按照特定形状需求，在模具内吸塑成型成泡壳，并采用夹套冷却水间接冷却成型。人工将牙刷放入泡壳中，再将泡壳在60~100℃的温度下热合在纸卡表面。

PET塑料受热时会有少量游离态单体挥发产生废气，主要污染因子以非甲烷总烃计。此工序产生挥发性废气G1-4和噪声N1-7。

（8）裁边

将热和和吸塑好的半成品通过裁切机将边缘裁剪圆滑平整，此过程产生边角料S1-4和噪声N1-8。

（9）贴标

按照产品需求，通过贴标机，将标签贴合在产品表面，此过程产生噪声N1-9。

（10）目检

通过操作工人目视检查产品外观是否有破损、较大瑕疵等。此过程产生少量次品S1-5。

（11）包装

通过人工和包装机将牙刷成品打包入库。

注塑、注胶产生的次品回收后通过粉碎机粉碎成颗粒后出售，此过程产生少量粉尘。

1. 塑料配件生产工艺流程：

**图2-4 塑料配件生产工艺流程及产污环节示意图**

工艺流程简述：

（1）拌料

将色母粒子、塑料粒子（PP）和白油按产品需求的比例投入到搅拌机的投料斗中，通过螺旋主轴输送到桶体上端，再以伞状形落下且一直持续循环搅拌，从而达到混合均匀的目的，搅拌过程均在密闭的拌料机中进行。此阶段不需要加热。白油主要作用为使色母粒子和塑料粒子（PP）能充分混合均匀。此工序产生噪声N2-1。

（2）注塑、冷却

根据产品的需要，将搅拌好的塑料粒子（PP）加入不同的注塑机料斗中，利用塑料粒子（PP）的热塑性，通过电加热使其熔融，加热温度控制在200~220℃左右（具体温度根据物料来调整），并借助螺杆的推力，将熔融状态下的塑料粒子（PP）按照生产需求高压快速注射入闭合好的牙刷柄状、塑料盒等模具内，并采用夹套冷却水间接冷却成型。

混合好的塑料粒子加热至熔融状态和白油受热时，均会有少量游离态单体挥发产生废气，主要污染因子以非甲烷总烃计。此工序产生挥发性废气G2-1和噪声N2-2。

（3）检验

将冷却好的牙刷柄或塑料盒等塑料配件人工检查，此过程产生次品S2-1和噪声N2-3。

产生的次品回收后通过粉碎机粉碎成较大粒径的颗粒后出售，均可实现自然沉降，破碎过程中基本无粉尘产生。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

本次验收项目废气主要为注塑、吸塑工序产生非甲烷总烃。改建的危废仓库暂未建成，生产危废依托现有临时危废仓库。

其中吸塑产生废气经集气罩收集后通过冷却喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经1根25米高排气筒（DA005）排放；注塑工序产生废气经集气罩收集后依托现有二级活性炭吸附装置处理后经各自配套27米高排气筒（DA003、DA004）排放；其他废气均已无组织形式排放。

本项目各股废气收集、处理、排放路线见下图：



**图3-1 各股废气收集、处理、排放路线示意图**

**表3-1本项目有组织废气产生情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **污染物名称** | **治理措施** | **排放去向** |
| 吸塑工序 | 非甲烷总烃 | 冷却喷淋+二级活性炭吸附装置 | 25m高排气筒（DA005） |
| 注塑工序 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附装置 | 27m高排气筒（DA003、DA004） |

**表3-2本项目无组织废气产生情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **污染源** | **污染物名称** |
| 未被收集的废气 | 非甲烷总烃 |

无组织废气监测点位分布情况见图3-2、图3-3。



**图3-2 无组织监测点位分布图（2022.02.21）**

**图3-3 无组织监测点位分布图（2022.02.22）**

2、废水

本项目用水环节主要为冷却用水和喷淋用水，均循环利用，定期补充损耗，无外排。

3、噪声

噪声主要来源注塑机、吸塑成型一体机等设备，经类比同类数据，噪声值约60-80dB（A）。主要采取减振、隔声、距离衰减等降噪措施来降低噪声对周边环境的影响。

噪声监测点位分布情况见图3-4。

**图3-5 噪声监测点位分布图（2022.01.19-20）**

4、固废

（1）固废情况

本项目产生的固废主要为危险固废、一般固废和生活垃圾。本项目产生的危险固废和一般固废均依托现有的临时危废库和一般固废库暂存，后期改建的危废仓库和一般固废库建成后单独针对危废仓库和一般固废库重新验收。

一般固废主要为裁边边角料和次品；危险固废主要为废溶剂包装桶、废机油和废活性炭。

综上所述，本项目固废产生及处置情况见下表。

表3-3 项目固废产生情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固体废物名称** | **属性** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **利用处置方式** | **利用处置单位** |
| 1 | 废溶剂包装桶 | 危险固废 | HW49 900-041-49 | 0.2 | 委托有资质单位处理 | 江苏鼎范环保服务有限公司 |
| 2 | 废机油 | HW08 900-214-08 | 0.5 | 高邮康博环境资源有限公司 |
| 3 | 废活性炭 | HW49 900-039-49 | 15.04 |
| 8 | 裁边边角料 | 一般固废 | 99 | 2.6 | 回收出售 |
| 9 | 次品 | 99 | 8.75 |

（2）存储场所要求

①危废仓库

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单和《省生态环境厅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号），建设单位危废库具体建设如下：

A、危险废物贮存场所情况分析

本次验收项目依托现有临时的危废暂存库1间（位于生产大楼三楼），建设面积36m2，本次产生的危险废物分类收集暂存于该危废仓库内，定期委托专门资质单位清运。

B、危险废物管理

a.根据规范，按储存要求分类储存，通风良好；

b.独立、密闭、双人双锁；

c.已按照规范设置危废库标牌；

d.采用防渗设计、设置导流沟和集水坑；

e.已按照规范设置监控设施；

f.已按照规范建立危废台账。

（3）危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性

项目位于江苏省扬州市生态科技新城琼花路8号，项目危险废物暂存于危险废物仓库内，危险废物存储于密封容器内，不会泄漏流出厂区。

②对环境及敏感目标影响

项目危废采用密闭桶装或密封袋，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗防漏处置，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

②一般固废仓库

本次验收项目依托现有已建成临时一般固废仓库。

 

 



**图3-6 危废仓库照片**

4.1建设项目环评报告表主要结论与建议

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，已切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目可行。

4.2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 环评批复及落实情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **环评批复要求** | **落实情况** |
| 1 | 本项目运营期冷却水及喷淋废水循环使用，不外排。项目不新增职工生活废水，现有厂区生活废水在达到接管标准的前提下，接入区域污水管网，最终进扬州市汤汪污水处理厂集中处理 | 已落实，现有生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入扬州市汤汪污水处理厂集中处理 |
| 2 | 运营期产生的注塑、吸塑废气通过集气罩收集，采用水喷淋+二级活性炭吸附处理后，通过15米高排气筒排放；公司危废库废气经负压收集，并通过活性炭吸附处理后排放；印字工序油墨需符合《扬州市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工段方案》中低VOCs含量限值要求。注塑、吸塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值；厂区内和单位边界无组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2、表3相应要求。 | 已落实，项目吸塑废气经集气罩收集后采用冷却喷淋+二级活性炭吸附处理后通过25米高排气筒（DA005）排放；注塑废气依托现有二级活性炭吸附装置处理后通过27米高排气筒（DA003、DA004）排放；印字工序油墨符合《扬州市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工段方案》中低VOCs含量限值要求。废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相关要求。新建危废库暂未建成，依托现有危废库，待危废库建成后，进一步验收。 |
| 3 | 厂区内各类噪声源采取隔声、降噪措施，厂界噪声排放执行《工业 企业场界环境噪声排放标准》( GB12348- 2008)中3、4类标准。 | 已落实 |
| 4 | 按照“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合固废管理各项法律法规以及相关规范要求。本项目营运期产生废机油、废活性炭、废溶剂包装桶等危险废物须依法委托有资质单位安全处置，防止产生二次污染。 | 新设置危废库暂未建成，依托现有危废库，待危废库建成后，进一步验收 |

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次监测过程严格按照《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照《环境检测质量控制样的采集、分析控制细则》中的要求，实施全过程质量保证。

所有监测仪器经过计量部门检定/校准并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据和报告实行三级审核。

本项目三废由江苏皓海检测技术有限公司监测并编制报告（报告编号：JSHH（委托）字第20220307号），现场前期勘察人员及报告编制人员、监测期间采用人员及实验室分析人员等所有参加本项目的人员均已获得相关上岗证。

5.1 监测分析方法及监测仪器

监测仪器及分析方法信息见表5-1，5-2。

**表5-1 监测仪器一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目类型** | **仪器名称** | **型号** | **编号** |
| 废气 | 自动烟尘/气测试仪 | 崂应3012H型 | JSHH0148/JSHH0149 |
| 气相色谱仪 | GC9790Ⅱ | JSHH0198 |
| 环境空气综合采样器 | 崂应2050型 | JSHH0144 |
| 气质联用仪 | 7890B-5977B | JSHH0001 |
| 噪声 | 多功能声级计 | AWA5688型 | JSHH0193 |
| 声级校准器 | AWA6022A | JSHH0194 |

**表5-2 分析方法一览表**

| **类别** | **项目** | **分析方法** | **方法来源** |
| --- | --- | --- | --- |
| 废气 | 有组织 | / | / | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996） |
| 有组织非甲烷总烃 | 气相色谱法 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017） |
| 无组织 | / | / | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000） |
| 无组织非甲烷总烃 | 直接进样-气相色谱法 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ604-2017） |
| 挥发性有机物 | 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 | 《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ644-2013） |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

5.2废气监测中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30～70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

5.3噪声监测过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源（93.9dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。

本次竣工验收监测是对倍加洁集团股份有限公司倍加洁集团年产1000吨塑料件项目建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，评价本项目污染物排放是否符合国家标准。监测期间污染防治设施正常运行、工况稳定。

表六 验收监测内容

6.1 废气监测

本项目废气监测点位、监测项目和频次见表6-1。

表6-1 废气监测点位、监测项目、频次

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **工序** | **监测点位** | **监测频次** | **监测因子** |
| 有组织废气 | 注塑工序 | DA003、DA004排气筒进出口 | 3次/天，连续2天 | 非甲烷总烃 |
| 吸塑工序 | DA005排气筒进出口 | 3次/天，连续2天 | 非甲烷总烃 |
| 无组织监测 | 厂界 | 厂界上风向1个点，下风向3个点 | 3次/天，连续2天 | 非甲烷总烃、氨气、颗粒物 |
| 生产车间（根据当天检测风向确定一个监测点，选取靠近污染源附近、下风向的门窗，污染源位置见下图）外1m，距离地面1.5m以上位置处 | 3次/天，连续2天 | 挥发性有机物 |

6.2噪声监测

本次主要进项厂界噪声监测，噪声监测点位、监测项目和频次见表6-2。

表6-2 噪声监测点位、监测项目、频次

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测类别** | **检测项目** | **点位（个）** | **监测频次** |
| 厂界噪音 | 昼间 | 噪声 | 4 | 1次/天，连续监测两天 |

7.1验收监测期间生产工况记录

表七 验收监测结果

验收监测期间，本项目的废气和噪声监测由江苏皓海检测技术有限公司于2022年02月21日-2022年02月22日进行监测，监测期间所有设备正常运行，实际处理能力达设计处理能力的75%以上。验收监测期间具体生产情况见表7-1。

表7-1 本项目验收监测期间生产情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **产品种类** | **设计能力（t/a）** | **监测当天产（t/d）** | **运行负荷** |
| 2022.02.21 | 吸塑工艺 | 750 | 2 | 80% |
| 塑料配件 | 1000 | 2.8 | 84.8% |
| 2022.02.22 | 吸塑工艺 | 750 | 1.9 | 76% |
| 塑料配件 | 1000 | 2.75 | 82.59% |

综上，本次验收满足“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行”的条件要求。

7.2 验收监测结果

1、废气监测结果

（1）有组织废气监测结果见下表

表7-2 有组织废气监测结果（1）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **单位** | **2022.02.21** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA003排气筒进口（注塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 34917 | 34985 | 35114 | 35005.33 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 2.7 | 2.66 | 2.63 | 2.66 | / | / |
| 排放速率kg/h | 0.094 | 0.093 | 0.092 | 0.093 | / |
| **项目** | **单位** | **2022.02.21** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA003排气筒出口（注塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 31271 | 31820 | 32162 | 31751 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 1.18 | 1.13 | 1.09 | 1.13 | 60 | 达标 |
| 排放速率kg/h | 0.037 | 0.036 | 0.035 | 0.036 | / |
| **项目** | **单位** | **2022.02.21** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA004排气筒进口（注塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 35280 | 34493 | 34353 | 34708.67 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 2.74 | 2.57 | 2.64 | 2.65 | / | / |
| 排放速率kg/h | 0.097 | 0.089 | 0.091 | 0.0923 | / |
| **项目** | **单位** | **2022.02.21** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA004排气筒出口（注塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 32406 | 32065 | 32923 | 32464.67 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 1.24 | 1.21 | 1.23 | 1.227 | 60 | 达标 |
| 排放速率kg/h | 0.04 | 0.039 | 0.04 | 0.0397 | / |
| **项目** | **单位** | **2022.02.21** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA005排气筒进口（吸塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 7360 | 7280 | 7409 | 7349.67 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 2.3 | 2.25 | 2.31 | 2.287 | / | / |
| 排放速率kg/h | 0.017 | 0.013 | 0.017 | 0.0157 | / |
| **项目** | **单位** | **2022.02.21** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA005排气筒出口（吸塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 6912 | 6965 | 7044 | 6973.67 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 1.31 | 1.29 | 1.30 | 1.3 | 60 | 达标 |
| 排放速率kg/h | 0.0091 | 0.009 | 0.0092 | 0.0091 | / |

表7-2 有组织废气监测结果（2）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **单位** | **2022.02.22** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA003排气筒进口（注塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 35809 | 35759 | 35938 | 35835.33 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 2.44 | 2.85 | 2.43 | 2.573 | / | / |
| 排放速率kg/h | 0.087 | 0.10 | 0.087 | 0.0913 | / |
| **项目** | **单位** | **2022.02.22** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA003排气筒出口（注塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 32141 | 32907 | 32233 | 32427 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 1.10 | 1.07 | 1.09 | 1.087 | 60 | 达标 |
| 排放速率kg/h | 0.035 | 0.035 | 0.035 | 0.035 | / |
| **项目** | **单位** | **2022.02.22** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA004排气筒进口（注塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 35701 | 35760 | 35853 | 35771.33 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 2.24 | 2.07 | 2.20 | 2.17 | / | / |
| 排放速率kg/h | 0.08 | 0.074 | 0.079 | 0.0777 | / |
| **项目** | **单位** | **2022.02.22** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA004排气筒出口（注塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 32010 | 32114 | 31274 | 31799.33 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 1.23 | 1.10 | 1.16 | 1.163 | 60 | 达标 |
| 排放速率kg/h | 0.039 | 0.035 | 0.036 | 0.0367 | / |
| **项目** | **单位** | **2022.02.22** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA005排气筒进口（吸塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 7359 | 7393 | 7519 | 7423.67 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 1.98 | 1.84 | 1.92 | 1.913 | / | / |
| 排放速率kg/h | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.0143 | / |
| **项目** | **单位** | **2022.02.22** | **标准** | **评价** |
| **1** | **2** | **3** | **均值** |
| 排气筒名称 | / | DA005排气筒出口（吸塑工序） | / | / |
| 标态烟气量 | m3/h | 7026 | 7163 | 7220 | 7136.33 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 浓度mg/m3 | 1.44 | 1.39 | 1.47 | 1.43 | 60 | 达标 |
| 排放速率kg/h | 0.01 | 0.01 | 0.011 | 0.0103 | / |

表7-3 无组织废气监测结果（1）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **点位** | **监测****项目** | **监测结果（mg/m³）** | **标准限值（mg/m³）** | **评价** |
| **第一次** | **第二次** | **第三次** |
| 2022.02.21 | G1上风向 | 非甲烷总烃 | 0.41 | 0.42 | 0.45 | 4.0 | 达标 |
| G2下风向 | 非甲烷总烃 | 0.55 | 0.50 | 0.52 | 4.0 | 达标 |
| G3下风向 | 非甲烷总烃 | 0.82 | 0.86 | 0.76 | 4.0 | 达标 |
| G4下风向 | 非甲烷总烃 | 0.62 | 0.60 | 0.60 | 4.0 | 达标 |
| G5生产车间门窗外下风向1m | 挥发性有机物 | 0.0065 | 0.0464 | 0.039 | 6 | 达标 |
| 2022.02.22 | G1上风向 | 非甲烷总烃 | 0.37 | 0.38 | 0.41 | 4.0 | 达标 |
| G2下风向 | 非甲烷总烃 | 0.57 | 0.58 | 0.52 | 4.0 | 达标 |
| G3下风向 | 非甲烷总烃 | 0.66 | 0.76 | 0.74 | 4.0 | 达标 |
| G4下风向 | 非甲烷总烃 | 0.55 | 0.59 | 0.56 | 4.0 | 达标 |
| G5生产车间门窗外下风向1m | 挥发性有机物 | 0.0032 | 0.0205 | 0.0085 | 6 | 达标 |

废气监测结果表明，项目注塑、注胶和吸塑工序产生非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准，厂房外和厂区内非甲烷总烃执行《江苏省大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》中相关标准。

2、噪声

本项目于2022年02月21日至2022年02月22日对厂界噪声进行了监测，噪声监测结果表明：本项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类标准。监测结果详见表7-5。

表7-5 噪声监测结果与评价表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测时间** | **监测****点位** | **监测值（dB(A)）** |
| **昼间** |
| 2022.02.21 | 厂界东1m处（▲N1） | 61.0 |
| 厂界北1m处（▲N4） | 60.8 |
| 参考标准 | 65 |
| 厂界南1m处（▲N2） | 60.0 |
| 厂界西1m处（▲N3） | 60.1 |
| 参考标准 | 70 |
| 评价 | 达标 |
| 2020.02.22 | 厂界东1m处（▲N1） | 61.2 |
| 厂界北1m处（▲N4） | 60.2 |
| 参考标准 | 65 |
| 厂界南1m处（▲N2） | 61.0 |
| 厂界西1m处（▲N3） | 60.2 |
| 参考标准 | 75 |
| 评价 | 达标 |

3、固废调查结果

本项目产生的固废主要为一般固废（裁边边角料、次品）、危险固废（废溶剂包装桶、废机油、废活性炭）。危废委托有资质单位处置；一般固废回收出售。

4、总量核算

表7-6 总量核算表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 排放口名称 | 污染物名称 | 排放浓度注1（mg/m3） | 排放量（t/a） | 合计 | 环评核定年排放量（t/a） | 超标量（t/a） |
| 污染物 | 年排放总量（t/a） |
| 废气 | DA003排气筒 | 非甲烷总烃 | 1.11 | 0.17 | 非甲烷总烃 | 0.4 | 1.268 | / |
| DA004排气筒 | 非甲烷总烃 | 1.195 | 0.183 | / | / | / | / |
| DA005排气筒 | 非甲烷总烃 | 1.367 | 0.047 | / | / | / | / |

注1：排放浓度取监测结果均值。

表八 验收监测结论

8.1 验收范围

本项目建设地点位于江苏省扬州市生态科技新城琼花路8号，本项目主要是倍加洁集团股份有限公司倍加洁集团年产1000吨塑料件项目。验收监测期间，全厂运行负荷达满负荷运行75%以上，因此本次环保验收范围为倍加洁集团股份有限公司倍加洁集团年产1000吨塑料件项目及配套辅助工程，其中本项目产生的危险固废和一般固废，依托现有临时危废库和一般固废库，拟改建的危废库和一般固废库建成后单独验收。

8.2 环境保护措施落实及监测情况

1、废气

项目吸塑工序产生的废气经集气罩收集后通过冷却喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经1根25米高排气筒（DA005）排放；注塑工序产生废气经集气罩收集后，依托现有二级活性炭吸附装置处理后经各自配套根27米高排气筒（DA003、DA004）排放；其他废气均已无组织形式排放。根据废气监测结果，项目注塑、注胶和吸塑工序产生非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准，厂房外和厂区内非甲烷总烃执行《江苏省大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》中相关标准。

2、噪声

企业已合理布局、并采取消声、减振、隔离等降噪措施。根据2022年02月21-22日噪声监测结果：厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类标准，能够实现达标排放。

4、固废

本项目的危险废物委托江苏鼎范环保服务有限公司、高邮康博环境资源有限公司处理，一般废物外售综合利用，，厨房垃圾委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫处理。

5、总量核算结果及达标情况

根据验收监测结果，本项目污染物排放总量符合环评批复中的总量控制要求。

8.3 建议

1、严格按照本项目环评报告及其批复要求进行生产活动。

2、加强环保设施的运行维护和管理，建立和保存维护管理台账，确保各项污染物及总量稳定达标排放。

3、按照相关规范要求开展自行监测工作。

综上所述，该项目已按照国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，项目所测得的各类污染物排放浓度均达到相关标准要求。各类污染物的年排放总量满足环评及批复中总量要求。建议通过“三同时”竣工环境保护验收。