**卫辉市大华无纺布厂年产1000吨无纺布**

**项目竣工环境保护**

**验 收 监 测 报 告**

**建设单位： 卫辉市大华无纺布厂**

**编制单位： 卫辉市大华无纺布厂**

**二零二零年十一月**

**建设单位：卫辉市大华无纺布厂**

**法人代表：李俊山**

**编制单位：卫辉市大华无纺布厂**

**法人代表：李俊山**

建设单位

邮编：453100

地址：新乡市卫辉市后河工业园区58号

建设单位

邮编：453100

地址：新乡市卫辉市后河工业园区58号

# **一、**项目概况

卫辉市大华无纺布厂投资600万元在卫辉市后河工业园区58号建设年产1000吨无纺布项目，公司2017年12月委托国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司编制《年产1000吨无纺布项目环境影响报告表》，该项目环评报告于2018年1月18日通过卫辉市环境保护局审批，审批文号为卫环监[2018]2号。

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》（国环规环评[2017]4号），卫辉市大华无纺布厂对本项目组织实施验收。项目于2018年1月开工建设，2019年2月竣工，并于2020年8月开始设备调试。河南永蓝检测技术有限公司于2020年8月10日至11日对建设项目进行了竣工验收监测并出具监测报告。2020年11月卫辉市大华无纺布厂为该项目编制竣工环境保护验收监测报告。在项目到调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

# **二、 验收依据**

## **2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范**

（1）《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》，（ 2018年10月26日施行）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；

（7） 《中华人民共和国土壤污染防治法》，（2019年1月1日起施行）；

（8）《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；

（9）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

（10）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（11）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（12）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（13）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单；

（14）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单；

**2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；

（2）《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）。

## **2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定**

（1）卫辉市大华无纺布厂《年产1000吨无纺布项目环境影响报告表》（国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司，2017年12月）；

（2）卫辉市环境保护局关于卫辉市大华无纺布厂《年产1000吨无纺布项目环境影响报告表》的批复，卫环监[2018]2号；

**三、 工程建设情况**

## **3.1 地理位置及平面布置**

本项目位于新乡市卫辉市后河工业园区58号，总建筑面积1000m2。项目中心坐标：经度114.116220°，纬度35.404277°，项目所在地四周环境为：北侧、西侧均为农田；东侧隔新乡中原石化机械制造有限公司厂区小道为新乡市正新机械有限公司；南侧紧邻河南粮好仓储设备有限公司，约126m处为省道101（新濮公路）。离本项目最近的河流为西北侧约1.978公里处的（东）孟姜女河。

项目周围环境敏感点为：本项目周围主要环境敏感点为南侧隔省道101约278m处的大辛庄村。项目地理位置见图3-1-1。



本项目位置



图3-1-1 项目地理位置示意图

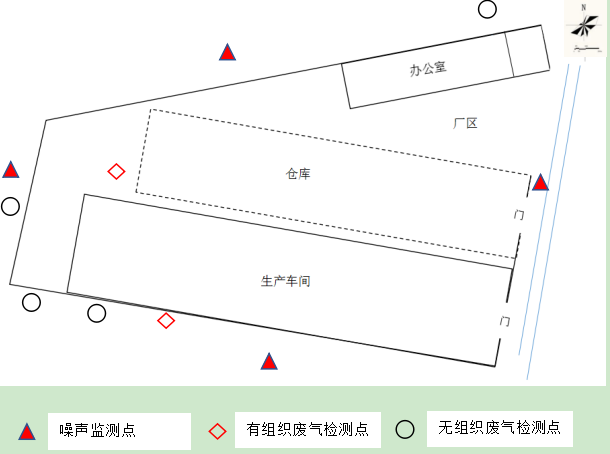
项目主要构筑物为车间、仓库和办公室，利用现有厂房进行生产建设，总建筑面积1000m2。其中车间占地面积450m2，待建仓库占地面积350m2，办公室共八间，占地面积200m2。项目厂区平面布置图及监测点位图见图3-1-2。

图3-1-2 项目厂区平面布置图及监测点位图

## **3.2 建设内容**

### 3.2.1 项目基本情况

表3-2-1 项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年产1000吨无纺布项目 | | |
| 建设单位 | 卫辉市大华无纺布厂 | | |
| 法人代表 | 李俊山 | 联系人 | 刘新印 |
| 通信地址 | 新乡市卫辉市后河工业园区58号 | | |
| 联系电话 | 13653905333 | 邮编 | 453100 |
| 项目性质 | 新建 | 行业类别 | C1781非织造布制造 |
| 建设地点 | 新乡市卫辉市后河工业园区58号 | | |
| 占地面积 | 1333.34m2 | 经纬度 | 经度：114.116220°  纬度：35.404277° |
| 开工时间 | 2018年1月 | 调试时间 | 2020年8月 |

### 3.2.2 生产规模及产品方案

本项目主要产品为无纺布，是一种不需要纺纱织布而形成的织物，是新一代环保材料，具有良好的市场前景。具体产品方案见表3-2-2。

表3-2-2 产品方案

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 年产量 |
| 1 | 无纺布 | 1000吨 |

### 3.2.3 主体设施建设内容

本项目总投资600万元，总占地面积1333.34m2，建筑面积1000m2，主要建筑物包括主体工程、辅助工程和公用工程。具体建设情况见表3-2-3。

表3-2-3 主要建（构）筑物一览表

| **工程类别** | **工程名称** | **原环评报告建设内容及建设面积** | **实际建设内容及建筑面积** | **与环评报告的一致性** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主体工程 | 生产车间 | 450m2 | 450m2 | 一致 |
| 仓库 | 350m2 | 350m2 | 一致 |
| 辅助工程 | 办公室 | 200m2 | 200m2 | 一致 |
| 公用工程 | 供水 | 来自后河工业园区供水管网 | 来自后河工业园区供水管网 | 一致 |
| 供电 | 来自后河工业园区供电电网，满足生产生活使用 | 来自后河工业园区供电电网，满足生产生活使用 | 一致 |
| 排水 | 职工生活污水经化粪池（容积不小于5m3）处理后定期清运，不外排 | 职工生活污水经化粪池（5m3）处理后定期清运，不外排 | 一致 |

3.2.4 生产设备

项目设备清单一览表见表3-2-4。

表3-2-4 主要生产设备一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 环评批复及环评报告 | | | 实际建设内容 | | | 与环评批复及环评报告的一致性 |
| 名称 | 规格型号/说明 | 数量  （台） | 名称 | 规格型号/说明 | 数量  （台） |
| 1 | 开花机 | / | 1 | 开花机 | / | 1 | 一致 |
| 2 | 剁料机 | / | 0 | 剁料机 | / | 1 | 不一致 |
| 3 | 开松机 | / | 1 | 开松机 | / | 1 | 一致 |
| 4 | 梳理机 | / | 1 | 梳理机 | / | 1 | 一致 |
| 5 | 铺网机 | / | 1 | 铺网机 | / | 1 | 一致 |
| 6 | 针刺机 | / | 1 | 针刺机 | / | 2 | 不一致 |
| 7 | 烫平机 | / | 1 | 烫平机 | / | 1 | 一致 |
| 8 | 裁床 | / | 0 | 裁床 | / | 1 | 不一致 |
| 9 | 主机电控柜 | / | 1 | 主机电控柜 | / | 1 | 一致 |

## **3.3 主要原辅材料及能源**

本项目原辅材料及能源消耗见表3-3-1。

表3-3-1 原辅材料及能源消耗表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 环评报告中用量 | 备注 | 现状实际年用量 | 与环评报告的一致性 |
| 原  材  料 | 涤纶 | 500t/a | 外购 | 500t/a | 一致 |
| 丙纶 | 500t/a | 外购 | 500t/a | 一致 |
| 能  耗 | 水 | 55t/a | 后河工业园区供水管网供水 | 55t/a | 一致 |
| 电 | 9万kW·h/a | 集聚区统一供电 | 9万kW·h/a | 一致 |

## **3.4 水源及水平衡**

本项目用水为生产过程中开花机粉碎工序原材料润湿用水和职工生活用水。生产用水年用量约为10t；本项目劳动定员5人，均不在厂区食宿，年工作日300天。职工生活用水定额按30L/(人·d)计，则生活用水量为0.15m3/d（45m3/a），生活污水产污系数按0.8计，则生活污水产生量为0.12m3/d（36m3/a）。原材料润湿用水全部挥发，生活污水经厂内化粪池处理后定期清运，不外排。

本项目水平衡图见下图3-4-1。

生活用水

损耗

图3-4-1 本项目水平衡图 单位：m3/d

0.15

0.12

经化粪池处理后不外排

0.03

新鲜水

0.18

润湿用水

挥发0.03

0.03

**3.5 生产工艺**

图3-5-1 生产工艺流程及产污环节示意图

成品

原料

边角料

废气、噪声

废气

本项目生产流程见图3-5-1。

噪声

噪声

高温定型

粉碎

铺网

针刺

梳理

开松

**工艺流程简述：**

①粉碎：原材料经剁料机进行粉碎，该过程会产生废气和噪声。

②开松：粉碎后的原材料经过开松机，使呈块状的纤维分解成束状或单纤状态，纤维充分混合，为梳理成网创造良好的条件。

③梳理：将开松混合后的纤维进一步混合和分梳，使其形成具有一定排列取向的单纤维，该过程会产生噪声。

④铺网：将梳理后的原料放入铺网机进行铺网，该过程会产生噪声。

⑤针刺：将梳理完的纤维网铺成一定厚度后进入针刺机组，针刺机组将蓬松无强力纤维利用具有三角形或其他形状的截面，在棱边上带有刺沟的针刺对纤维网反复进行穿刺，把相当数量的纤维网刺入了纤网，纤网内纤维与纤维之间的摩擦力加大，纤网强度升高，密度加大，纤网就形成了具有一定强力、密度、弹性等性能的非织造品，该过程会产生边角料和噪声。

⑥高温定型：将经过针刺机的产品用烫平机在100℃左右将纤维网熨烫成型。涤纶（聚酯纤维，PET）安全熨烫温度为135℃，丙纶热分解温度达到350~380℃，此过程会有有机废气和噪声产生。

⑦成品：将成型的产品入库待售。

**3.6 项目变动情况**

经现场实地勘察，项目实际建设与原环评报告及环评批复存在以下变动：

（1）工艺变动：与原环评相比，项目生产工艺流程里的开花改为粉碎，生产工艺改变，但污染物因子和数量均不新增，不属于重大变更。

（2）生产设备变动：企业在实际建设的过程中，引进了一台剁料机、针刺机和一台裁床，设备数量有所变化，但厂区总生产规模不发生变化，不新增产能及污染物，符合验收要求。

（3）环保设施变动：与环评相比，企业增加一套袋式除尘器和一套UV光氧催化+活性炭吸附装置分别对破碎过程中产生的粉尘和高温定型过程产生的非甲烷总烃进行收集处理，环保设施改造升级，能够提高对污染物的处理效率，优于环评批复，不属于重大变更。

（4）危废变动：企业新建危废暂存间一座（16m2）对UV光氧催化+活性炭吸附装置处理设备上的废电极，废催化板，废活性炭和废灯管进行储存。

企业通过合理分配环保设备，优化环保措施，使污染物能够实现达标排放。根据监测数据及企业实际采取的措施，污染物均得到合理的处置，无新增污染物产生，因此不属于重大变动。

# 四、环境保护设施

## **4.1 污染物治理/处置设施**

### 4.1.1 废水

本项目生产过程不产生废水，废水主要为职工生活污水。本项目劳动定员5人，均不在厂区食宿。污水的主要污染因子有SS、COD、NH3-N。生活污水经厂内化粪池处理后定期清运，不外排。

### 4.1.2 废气

废气主要为破碎过程中产生的粉尘和高温定型过程产生的非甲烷总烃。

破碎过程中产生的粉尘：本项目在剁料机上部安装集气罩，含尘废气经过集气罩收集后，经袋式除尘器处理后，通过15m排气筒排放。

高温定型过程产生的非甲烷总烃：本项目在高温定型过程产生的非甲烷总烃经过UV光氧催化+活性炭吸附处理后经过15m排气筒排放。

本工程安装的环保设施现场照片如图4-1-2所示。

袋式除尘器 15m高排气筒

UV光氧催化 15m高排气筒

图4-1-2 工程安装的环保设施

4.1.3 噪声

集气罩

车间封闭

该项目生产过程中产生的噪声主要是设备噪声，工程噪声源强在70~85dB（A）。项目选用低噪声设备，采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头等措施减震、降噪。合理安排作业时间，合理布局，采用封闭式生产车间，使用隔声墙体，厂内设置绿化带隔声。

### 4.1.4 固体废物

本项目固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废主要是生产环节产生的边角料以及工作人员产生的生活垃圾。生产环节产生的边角料集中收集后进行外售。工作人员产生的生活垃圾运至垃圾中转站集中处理。危险废物包括处理设备上的废活性炭和废灯管，由危废暂存间贮存，定期由尉氏县利源净化材料有限公司回收处理。

本工程安装的环保设施现场照片如图4-1-4所示：

 图4-1-4 固废暂存间和危废储存间

**4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况**

本项目总投资为600万元，其中环保投资为7.65万元，占总投资的1.28%；实际总投资600万元，其中环保投资10.15万元，占实际总投资1.78%。

实际环境保护投资见下表4-2-1所示：

表4-2-1 工程污染防治措施汇总及实际环保投资情况说明

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | | | 污染源 | 治理措施 | 投资（万元） |
| 施工期 | 废气 | | 扬尘 | 施工采用洒水、车辆加盖篷布治理扬尘 | 0.1 |
| 汽车尾气 |
| 废水 | | 生活废水 | 化粪池 | 1 |
| 噪声 | | 施工机械噪声 | 采取限制施工时段、选用低噪声设备、施工机械减震基础等措施 | 1 |
| 固体废物 | | 建筑垃圾 | 施工期固废由施工方将垃圾分类收集，专门清运公司转运 | 0.5 |
| 生活垃圾 | 设置垃圾桶集中收集 |
| 营运期 | 废气 | | 粉尘 | 集气罩+1个袋式除尘器+1根15m排气筒 | 1 |
| 非甲烷总烃 | UV光氧催化+活性炭吸附处理+1根15m排气筒 | 1.5 |
| 废水 | | 生活污水 | 化粪池（5m3） | 2 |
| 噪声 | | 生产设备 | 减振基础、厂房隔音、距离衰减 | 1.5 |
| 固体废物 | 一般固废 | 边角料 | 固废暂存间一座（10m2） | 1 |
| 生活垃圾 | 垃圾桶若干 | 0.05 |
| 危险废物 | 废电极，废催化板，废活性炭和废灯管 | 危废暂存间一座（16m2） | 0.5 |
| 合 计 | | | | | 10.15 |

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表4-2-2。

表4-2-2 环境保护“三同时”落实情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | | 治理内容 | 环评及批复要求建设的环保设施 | 实际建设时环保设施情况 | 是否一致 |
| 1 | 废水 | | 生活污水 | 化粪池（容积不小于5m3的化粪池1座） | 化粪池（容积5m3的化粪池1座） | 一致 |
| 2 | 废气 | | 粉尘 | / | 集气罩+1个袋式除尘器+1根15m排气筒 | 增加 |
| 非甲烷总烃 | / | UV光氧催化+活性炭吸附处理+1根15m排气筒 | 增加 |
| 3 | 固体废物 | 一般固废 | 边角料 | 固废暂存间（建筑面积不小于10m2） | 固废暂存间（10m2） | 一致 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾收集桶若干，运至垃圾中转站集中处理 | 生活垃圾收集桶若干，运至垃圾中转站集中处理 | 一致 |
| 危险废物 | 废活性炭和废灯管 | / | 危废暂存间一座（16m2），定期由尉氏县利源净化材料有限公司 | 增加 |
| 4 | 噪声 | | 设备运行噪声 | 高噪音设备设有减振基础，所有设备均置于生产车间内 | 高噪音设备设有减振基础，所有设备均置于生产车间内 | 一致 |

## **五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定**

## **5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议**

### 5.1.1 主要结论

（1）废水

项目无生产废水，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后定期清运，不外排。

评价要求化粪池的池底和池壁应做好防渗、防漏，避免污染地下水。生活污水经以上措施处理后，对项目周围地表水环境影响较小。

（2）噪声

本项目噪声主要来自于设备运行，采取设备安装减振基础、厂房隔声等措施后，项目厂界噪声均能够满足3类标准［昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）]要求，对周围的声环境影响不大。

（3）固体废物

本项目产生的固体废物主要包括职工生活垃圾、生产过程产生的边角料。生活垃圾集中收集后定期清运至垃圾处理站处理；边角料收集后统一外售。

固废经以上措施处理后，对周围环境影响不大。

（4）项目总量控制指标

项目生产过程中，无废气产生；项目废水主要为职工生活污水。生活污水经厂区化粪池处理后定期清运，不外排。故该项目无总量控制指标。

5.1.3 建议

（1）认真落实各项污染防治措施，建设项目应严格执行环保“三同时”管理制度，确保投资及时到位；

（2）要求合理布置车间内的高噪声设备，并采取基础减振处理；

（3）建议加强清洁生产管理，在项目投产运行后各生产环节尽量做到节约资源，降低消耗，减少污染；

（4）建议生产过程中，提高工人的熟练程度，减少污染物的产生量；

（5）设置环保专员、安全专员加强对存放原料仓库的管理，避免火灾发生；并配备消防设施；

（6）加强车间及仓库的通风，为职工创造一个良好的工作环境。

## **5.2 审批部门审批意见**

根据国环宏博(北京)节能环保科技有限责任公司做出的建设项目环境影响报告表，现作出以下批复：

1、同意卫辉市大华无纺布厂投资600万元在新乡市卫辉市后河工业园区58号建设《年产1000吨无纺布项目》。

2、经查阅《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013修正)》，该项目不属于指导目录中的限制类和淘汰类，属于鼓励类，符合国家产业政策。该项目于2017年12月18日由卫辉市产业集聚区管理委员会备案，项目代码：2017-410781-17-03-042465。

3、该项目位于新乡市卫辉市后河工业园区58号，占地面积1333.34m2，根据卫辉市后河镇产业聚集区管理委员会出具的证明，该项目符合该镇产业规划、土地规划和总体规划。

4、施工期：(1)废气：为了减少空气污染物，要采取运输车辆及时冲洗，施工场所内车行道路进行硬化，清扫洒水等措施。(2)废水：施工期生活污水要经化粪池处理后，定期清运，不外排。(3)噪声：施工期噪声主要为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。建设单位要选用低噪声的施工机械，合理安排施工时间，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，除必须连续作业的工序外，晚上不得施工。(4)固废：本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾及施工人员的生活垃圾，建筑垃圾能利用的尽可能回用，不能利用的部分要根据管理要求，按照规定线路运送到指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾填埋场；生活垃圾专人定时打扫清理，并及时清运，送至附近垃圾中转站集中处置。

5、营运期：(1)废水：该项目废水主要为生活污水。生活污水要经化粪池处理后定期清运，不外排。化粪池的池底和池壁应做好防渗、防漏，避免污染地下水。(2)噪声：该项目噪声主要来自于设备运行，采取设备安装减振基础、厂房隔声等措施后，项目厂界噪声均要能够满足3类标准[昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]要求。(3)固体废物：该项目产生的固体废物主要包括职工生活垃圾、生产过程产生的边角料。生活垃圾要经集中收集后定期清运至垃圾处理站处理；边角料收集后统一外售。

6、该项目要严格落实7.65万元环保投资，加强污染防治设施的运行管理和日常维护，加强环境绿化。

7、建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。建设单位项目投产前需办理排污许可证。

8、该项目由卫辉市环境监察大队安排专人负责日常监督管理(如未按审批意见执行或建非所批，将撤销环评，并通报局法制科，对其违法行为进行处罚)竣工后，建设单位应当按照环境保护主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，验收过程中应如实勘验检测，记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，同时还应向社会公开验收报告，验收合格后方可投入正式生产。

# 六、 验收执行标准

## **6.1 污染物排放标准**

### 6.1.1 废气

### 本项目废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》，《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号），具体标准值见表6-1-1。

### 表6-1-1 废气排放标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 标准名称 | 污染因子 | 标准限值浓度 | | 排放速率 |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | 颗粒物 | / | | 3.5kg/h |
| 新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | 颗粒物 | 10mg/m3 | | / |
| 无组织排放限值0.5mg/m3 | | | |
| 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号） | 非甲烷总烃 | | 工业企业挥发性有机物排放建议值其他行业有机废气排出口建议排放浓80mg/m3；去除效率≥70% | |
| 厂界无组织排放建议值2.0mg/m3 | |

### 6.1.2 噪声

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准值见表6-1-2。

表6-1-2 厂界噪声排放标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标准名称 | 昼间 | 夜间 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 65 dB（A） | 55 dB（A） |

### 6.1.3 固体废物

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2013年修改单，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及2013年修改单。

## **6.2 总量控制指标**

# 项目生产过程中，本项目生产过程中，无SO2、NOx产生；项目无生产废水产生，生活污水经厂内化粪池处理后定期清运，不外排。故本项目无总量控制指标。

# 七、 验收监测内容

# 7.1环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1废气

根据该项目环评批复，本项目废气监测为有组织和无组织废气监测，监测内容详见表7-1-1。

表7-1-1 废气监测内容一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 采样点位 | 检测类别 | 检测项目 | 检测频次 |
| 有组织废气 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒进、出口 | 废气量，颗粒物排放浓度及排放速率 | 3次/周期，共2周期 |
| 有机废气处理设备+15m高排气筒进、出口 | 废气量，非甲烷总烃排放浓度及排放速率 |
| 无组织废气 | 上风向1#，下风向2#、3#、4# | 非甲烷总烃、颗粒物 | 3次/天，共2天 |

7.1.2 厂界噪声监测

厂界噪声监测内容见表7-1-2。

表7-1-2 厂界噪声监测内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 检测项目 | 监测频次 |
| 东、南、西、北厂界 | 等效连续A声级 | 昼夜各一次，连续检测2天 |

# 八、 质量保证及质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行，实施全过程质量保证：

1. 所有检测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
2. 检测人员均经考核合格，并持证上岗。
3. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制，检测数据严格实行三级审核。

## **8.1监测分析方法**

### 本项目污染物监测内容主要为废气和噪声监测，监测方法见表8-1-1。

表8-1-1 污染物监测项目分析方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 检测标准 | 检测方法 | 检出限 |
| 非甲烷  总烃 | HJ 38-2017 | 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 | 0.07mg/m3 |
| HJ 604-2017 | 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 | 0.07mg/m3 |
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996及修改单 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 | / |
| HJ 836-2017 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | 1.0mg/m3 |
| 总悬浮颗粒物 | GB/T 15432-1995及修改单 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | 0.001mg/m3 |
| 厂界环境噪声 | GB 12348-2008 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | / |

**8.2监测仪器**

### 本项目污染物监测内容主要为废气和噪声监测，监测仪器见表8-2-1。

表8-2-1 污染物监测分析所用仪器

|  |  |
| --- | --- |
| 检测项目 | 检测仪器与仪器型号 |
| 非甲烷总烃 | 气相色谱仪GC9790Ⅱ |
| 颗粒物 | 分析天平FA2004 |
| 总悬浮颗粒物 | 分析天平AUW120D |
| 厂界环境噪声 | 多功能声级计AWA5688 |

**8.3 人员资质**

河南永蓝检测技术有限公司具备监测机构资质认定证书，见附件二。

**8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

# （1）选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

# （2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

# （3）烟气采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

**8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声监测前后，对噪声统计分析仪进行声级校准，校准结果见表8-5-1。

表8-5-1 噪声测量前、后仪器校准结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 校准日期 | 校准声级（dB）A | | | | 备注 |
| 标准声源值 | 测量前 | 测量后 | 差值 |
| 2020.08.10 | 93.9 | 93.9 | 93.9 | 0.0 | 测量前、后校准声级差值  小于0.2 dB（A），测量  数据有效。 |
| 2020.08.11 | 93.8 | 93.8 | 93.9 | 0.1 |

# 九、 验收监测结果

## **9.1生产工况**

## 河南永蓝检测技术有限公司于2020年08月10日至11日对该项目废气和噪声进行了竣工验收监测并于2020年8月26号出具监测报告。验收监测期间，企业生产负荷大于75%，满足环保验收监测技术要求；验收监测期间，各类污染治理设施运行正常。

验收监测期间，项目生产负荷统计见表9-1-1。

表9-1-1 验收监测期间生产工况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测日期 | 设计产量（t/d） | 实际产量（t/d） | 生产负荷（%） |
| 2020.08.10 | 3.3 | 2.8 | 85 |
| 2020.08.11 | 3.3 | 2.9 | 88 |
| 注：数据由企业提供。按年工作300天，单班制，每天工作8小时。 | | | |

## **9.2环境保设施调试效果**

### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

### 9.2.1.1废气

（1）有组织废气监测结果

表9-2-1 粉尘有组织监测结果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样日期 | 采样点位 | 周期 | 测次 | 标干流量  (Nm3/h) | 颗粒物 | |
| 排放浓度(mg/m3) | 排放速率(kg/h) |
| 2020.08.10 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒进口 | Ⅰ | 1 | 8.47×103 | 178 | 1.51 |
| 2 | 8.52×103 | 182 | 1.55 |
| 3 | 8.41×103 | 188 | 1.58 |
| 均值 | 8.47×103 | 183 | 1.55 |
| 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒出口 | Ⅰ | 1 | 9.03×103 | 7.8 | 0.070 |
| 2 | 9.09×103 | 8.4 | 0.076 |
| 3 | 9.14×103 | 8.8 | 0.080 |
| 均值 | 9.09×103 | 8.3 | 0.075 |
| 2020.08.11 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒进口 | Ⅱ | 1 | 8.54×103 | 191 | 1.63 |
| 2 | 8.46×103 | 179 | 1.51 |
| 3 | 8.57×103 | 187 | 1.60 |
| 均值 | 8.52×103 | 186 | 1.58 |
| 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒出口 | Ⅱ | 1 | 9.06×103 | 8.7 | 0.079 |
| 2 | 9.15×103 | 7.6 | 0.070 |
| 3 | 9.04×103 | 8.3 | 0.075 |
| 均值 | 9.08×103 | 8.2 | 0.074 |

表9-2-2 非甲烷总烃有组织监测结果

| 采样日期 | 采样点位 | 周期 | 测次 | 标干流量  (Nm3/h) | 非甲烷总烃 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放浓度(mg/m3) | 排放速率(kg/h) | 去除效率（%） |
| 2020.08.10 | 有机废气处理设备+15m高排气筒进口 | Ⅰ | 1 | 4.70×103 | 52.7 | 0.248 | 87.2 |
| 2 | 4.76×103 | 50.1 | 0.238 |
| 3 | 4.67×103 | 52.0 | 0.243 |
| 均值 | 4.71×103 | 51.6 | 0.243 |
| 有机废气处理设备+15m高排气筒出口 | Ⅰ | 1 | 5.30×103 | 5.73 | 0.030 |
| 2 | 5.35×103 | 5.24 | 0.028 |
| 3 | 5.26×103 | 6.63 | 0.035 |
| 均值 | 5.30×103 | 5.87 | 0.031 |
| 2020.08.11 | 有机废气处理设备+15m高排气筒进口 | Ⅱ | 1 | 4.73×103 | 51.1 | 0.242 | 85.4 |
| 2 | 4.79×103 | 46.4 | 0.222 |
| 3 | 4.65×103 | 54.2 | 0.252 |
| 均值 | 4.72×103 | 50.6 | 0.239 |
| 有机废气处理设备+15m高排气筒出口 | Ⅱ | 1 | 5.20×103 | 7.20 | 0.037 |
| 2 | 5.25×103 | 7.54 | 0.040 |
| 3 | 5.33×103 | 5.33 | 0.028 |
| 均值 | 5.26×103 | 6.69 | 0.035 |

由表9-2-1可知，集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒出口有组织废气经治理后颗粒物最大排放浓度与速率分别为：8.8mg/m3、0.08kg/h，满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物要求10mg/m3和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准颗粒物排放速率不大于3.5kg/h的限值要求。

由表9-2-2可知，厂区有机废气处理设备+15m高排气筒出口非甲烷总烃两日最大排放浓度为：7.54mg/m3，能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中建议排放浓度80mg/m3的限值要求，且非甲烷总烃两日最大处理效率为87.2%，去除效率≥70%。

（2）厂界无组织废气监测结果

### 厂界无组织废气监测结果见表9-2-3所示：

表9-2-3 厂界无组织废气监测结果

| 采样日期 | 测次 | 采样点位 | 非甲烷总烃(mg/m3) | 颗粒物(mg/m3) | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020.08.10 | 第一次 | 上风向1# | 0.44 | 0.185 | 多云，气温  24.3℃~30.1℃，气压99.3kPa~99.6kPa，西北风，风速1.9~2.7m/s |
| 下风向2# | 0.62 | 0.259 |
| 下风向3# | 0.54 | 0.295 |
| 下风向4# | 0.68 | 0.277 |
| 第二次 | 上风向1# | 0.48 | 0.168 |
| 下风向2# | 0.55 | 0.242 |
| 下风向3# | 0.60 | 0.224 |
| 下风向4# | 0.70 | 0.298 |
| 第三次 | 上风向1# | 0.45 | 0.208 |
| 下风向2# | 0.66 | 0.302 |
| 下风向3# | 0.59 | 0.321 |
| 下风向4# | 0.64 | 0.264 |
| 2020.08.11 | 第一次 | 上风向1# | 0.46 | 0.147 | 多云，气温  23.1℃~28.9℃，气压99.4kPa~99.7kPa，西风，风速2.6~3.4m/s |
| 下风向2# | 0.60 | 0.220 |
| 下风向3# | 0.61 | 0.257 |
| 下风向4# | 0.68 | 0.239 |
| 第二次 | 上风向1# | 0.47 | 0.186 |
| 下风向2# | 0.55 | 0.279 |
| 下风向3# | 0.66 | 0.241 |
| 下风向4# | 0.70 | 0.223 |
| 第三次 | 上风向1# | 0.44 | 0.169 |
| 下风向2# | 0.56 | 0.244 |
| 下风向3# | 0.65 | 0.225 |
| 下风向4# | 0.64 | 0.282 |

由上表可知，厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度为0.321mg/m3，满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》最高允许排放浓度0.5mg/m3限值要求。非甲烷总烃两日最大排放浓度为0.7mg/m3能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中厂界无组织排放建议值2.0mg/m3的限值要求。

**9.2.1.3厂界噪声**

### 噪声监测结果见下表：

表 9-2-5 厂界噪声监测结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测日期 | 检测点位 | 检测结果 单位：dB（A） | |
| 昼间 | 夜间  昼间  夜间 |
| 2020.08.10 | 东厂界 | 62 | 45 |
| 南厂界 | 61 | 44 |
| 西厂界 | 59 | 43 |
| 北厂界 | 57 | 42 |
| 2020.08.11 | 东厂界 | 61 | 46 |
| 南厂界 | 60 | 44 |
| 西厂界 | 60 | 43 |
| 北厂界 | 56 | 40 |

根据上表可知，企业厂界昼间噪声值范围为56～62dB(A)，夜间噪声值范围为40～46dB(A)，经监测结果可知，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间65dB（A）、夜间55dB（A））标准要求。

## **9.2.1.4污染物排放总量核算**

# 项目生产过程中，本项目生产过程中，无SO2、NOx产生；项目无生产废水产生，生活污水经厂内化粪池处理后定期清运，不外排。故本项目无总量控制指标。

**9.3工程建设对环境的影响**

# 验收监测期间，项目各项污染物均能够做到达标排放或有效处理处置，项目建设对对周围环境影响很小，满足验收要求。

# 十、 验收监测结论

**10.1 环保设施调试运行效果**

验收监测期间，卫辉市大华无纺布厂年产1000吨无纺布项目满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷75%以上的要求。

10.1.1污染物排放监测结果

（1）废气

验收监测期间，本项目废气排放情况为：

①本项目粉尘经袋式除尘器处理后有组织最大排放浓度为8.8 mg/m3，能满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物要求10mg/m3和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准颗粒物排放速率不大于3.5kg/h的限值要求。非甲烷总烃经磁感光氧催化废气处理设备处理后最大排放浓度与速率分别为：7.54mg/m3、0.04kg/h，能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中建议排放浓度80mg/m3的限值要求，且非甲烷总烃两日最大处理效率为87.2%，去除效率≥70%。

②本项目厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度为0.321mg/m3，满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》最高允许排放浓度0.5mg/m3限值要求。非甲烷总烃经磁感光氧催化废气处理设备处理后无组织最大排放浓度为0.7 mg/m3，能满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）非甲烷总烃浓度2.0mg/m3标准限值。

（2）废水

本项目生产过程中不产生废水，废水主要为职工生活污水。生活污水的主要污染因子为COD，NH3-N，SS等。经厂区化粪池处理后定期清运，不外排。生活污水经以上措施处理后，对项目周围地表水环境影响较小。

（3）噪声

企业厂界昼间噪声值范围为56～62dB(A)，夜间噪声值范围为40～46dB(A)，经监测结果可知，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间65dB（A）、夜间55dB（A））标准要求，对周围的声环境影响不大。

（4）固体废物

项目运营期产生的固体废物为一般固体废物和危险废物。

一般固体废物主要包括职工生活垃圾、生产过程产生的边角料。生活垃圾集中收集后定期清运至垃圾处理站处理；边角料由一般固废暂存间（10m3）暂存收集后统一外售。

危险废物包括处理设备上的废电极，废催化板，废活性炭和废灯管，由危废暂存间贮存，定期由尉氏县利源净化材料有限公司回收处理。

固废经以上措施处理后，对周围环境影响不大。

## **10.2工程建设对环境的影响**

## 验收监测期间，项目各项污染物均能够做到达标排放或有效处理处置，项目建设对周围环境影响很小。

## **10.3建议**

（1）加强对环保设施的日常维护和管理，加强监督管理，精心操作，维护保养好设备，使环保设施长期稳定运行，确保废气、噪声污染物长期稳定达标排放。

（2）定期检查设备安全，维护设备，使设备运行噪声降至最低。

（3）厂区做好危废处理措施，危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）相关要求，妥善处理危险废物。

**十一、建设项目工程环境保护“三同时”竣工验收登记表**

具体内容如下表。

填表单位（盖章）：卫辉市大华无纺布厂 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目工程环境保护“三同时”竣工验收登记表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目 | 项目名称 | | | 年产1000吨无纺布项目 | | | | | | 项目代码 | | | 2017-410781-17-03-042465 | | | | | 建设地点 | | 新乡市卫辉市后河工业园区58号 | | | | | |
| 行业分类(分类管理名录) | | | C1781非织造布制造 | | | | | | 建设性质 | | | 新建 改扩建 技术改造 | | | | | | | | | | | | |
| 设计生产能力 | | | 年产1000吨无纺布 | | | | 实际生产能力 | | 年产1000吨无纺布 | | | | | | | 环评单位 | 国环宏博（北京）节能环保技术有限责任公司 | | | | | | | |
| 环评文件审批机关 | | | 卫辉市环境保护局 | | | | | | 审批文号 | | | 卫环监[2018]2号 | | | | | 环评文件类型 | | | | 环境影响报告表 | | | |
| 开工日期 | | | 2018年1月 | | | | | | 竣工日期 | | | 2018年2月 | | | | | 排污许可证申领时间 | | | | / | | | |
| 环保设施设计单位 | | | 卫辉市大华无纺布厂 | | | | | | 环保设施施工单位 | | | 卫辉市大华无纺布厂 | | | | | 本工程排污许可证编号 | | | |  | | | |
| 验收单位 | | | 卫辉市大华无纺布厂 | | | | | | 环保设施监测单位 | | | 河南永蓝检测技术有限公司 | | | | | 验收监测时工况 | | | | ＞75% | | | |
| 投资总概算（万元） | | | 600 | | | | | | 环保投资总概算(万元) | | | 7.65 | | | | | 所占比例（%） | | | | 1.28 | | | |
| 实际总投资（万元） | | | 600 | | | | | | 实际环保投资 (万元) | | | 10.15 | | | | | 所占比例(%） | | | | 1.78 | | | |
| 废水治理（万元） | | 3 | 废气治理（万元） | | 2.6 | | 噪声治理(万元) | | 2.5 | 固体废物治理（万元） | | | | 2.05 | | 地下水防治 | / | 绿化及生态（万元 ） | | | 0 | 其他（万元） | | 0 |
| 新增废水处理设施能力 | | | / | | | | | | 新增废气处理设施能力 | | | | / | | | | 年平均工作时间 | | | | 2400小时 | | | |
| 运营单位 | | | | 卫辉市大华无纺布厂 | | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | | | | | 92410781MA4572QP2H | | | | 验收时间 | | | | 2020.12 | | | |
| 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 | / | | / | |  |  | | / | | / | |  | | / | | | / |  | | / | |
| COD | | 0 | / | | / | |  |  | | / | | / | |  | | / | | | / |  | | / | |
| 氨氮 | | 0 | / | | / | |  |  | | / | | / | |  | | / | | | / |  | | / | |
| 石油类 | | 0 | / | | / | |  |  | | / | | / | |  | | / | | | / |  | | / | |
| 废气 | | 0 | 8.8 | | 10 | |  |  | | 0.192 | | / | |  | | 0.192 | | | / |  | | 0.192 | |
| 二氧化硫 | | 0 | / | | / | |  |  | | / | | / | |  | | / | | | / |  | | / | |
| 氮氧化物 | | 0 | / | | / | |  |  | | / | | / | |  | | / | | | / |  | | / | |
| 工业粉尘 | | 0 | / | | / | |  |  | | / | | / | |  | | / | | | / |  | | / | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | 氨 | 0 | / | | / | |  |  | |  | |  | |  | |  | | |  |  | |  | |
| 硫化氢 | 0 | / | | / | |  |  | |  | |  | |  | |  | | |  |  | |  | |

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