

连云港博采塑胶材料有限公司
年产 500 万只 LED 灯具项目
竣工环境保护验收监测报告表

(2022) 启辰 (验) 字第 (016) 号

建设单位 连云港博采塑胶材料有限公司

编制单位 江苏启辰检测科技有限公司

连云港博采塑胶材料有限公司

二零二二年三月

建设单位法人代表：孟林松

编制单位法人代表：范柏亮

项目负责人：

报告编制人：

建设单位：连云港博采塑胶材料有限公司

电话：15061335789

传真：/

邮编：222300

地址：江苏省连云港市东海县房山镇工业集聚区内 245 省道西侧(海盛路北侧)

编制单位：江苏启辰检测科技有限公司

电话：0512-85550690

传真：/

邮编：215000

地址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 04 栋 302、402、502 室

表一、

建设项目名称	连云港博采塑胶材料有限公司年产 500 万只 LED 灯具项目				
建设单位名称	连云港博采塑胶材料有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	江苏省连云港市东海县房山镇工业集聚区内 245 省道西侧(海盛路北侧)				
主要产品名称	LED 灯具				
设计生产能力	年产 500 万只 LED 灯具				
实际生产能力	年产 500 万只 LED 灯具				
建设项目环评时间	2019 年 5 月	开工建设时间	2020 年 6 月		
调试时间	2021 年 4 月	验收现场监测时间	2022 年 2 月 16 日至 2 月 19 日		
环评报告表 审批部门	东海县环境保护局	环评报告表 编制单位	连云港中建环境工程有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	18000 万元	环保投资总概算	56 万元	比例	0.3%
实际总概算	2000 万元	环保投资	70 万元	比例	3.5%
项目概况	<p>连云港博采塑胶材料有限公司位于江苏省连云港市东海县房山镇工业集聚区内 245 省道西侧（海盛路北侧），购置空置厂房（原有企业生产设备均已全部拆除，本项目改造的厂房为原有空置厂房）新建连云港博采塑胶材料有限公司年产 500 万只 LED 灯具项目（以下简称“本项目”）。本项目总投资 2000 万元（其中环保投资 70 万元，占总投资的 3.5%），于 2019 年取得连云港东海县发改委《江苏省投资项目备案证》（备案证号：东海发改备[2019]64 号），于 2019 年 5 月委托连云港中建环境工程有限公司编制完成《连云港博采塑胶材料有限公司年产 500 万只 LED 灯具项目环境影响报告表》，并于 2019 年 6 月 14 日取得东海县环境保护局《审批意见》（东环（表）审批 2019061401）。本项目设计产能为年产 500 万只 LED 灯具。</p> <p>本项目位于江苏省连云港市东海县房山镇工业集聚区内 245 省道西侧（海盛路北侧）。项目西侧为邻厂，南侧为海盛路，东侧为 245 省道，北侧为变电所。本项目厂区大门设置在厂区南侧，主体厂房位于厂区北侧，喷涂车间、熔炼压铸车间与综合车间自北向南依次排列，单独的组装厂房建于厂区西侧，办公楼位于厂区东南角，</p>				

表一（续）、

项目概况	<p>项目所在地主导风向为东北风，办公区位于主导风向侧方向，避免了大气污染物对办公人员健康的影响。布局区块功能分明、布置规划整齐，厂区平面布置较合理。本项目以熔炼厂房和喷涂车间边界为界设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。</p> <p>本项目劳动定员 100 人，两班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年最大生产时数 4800 小时。</p> <p>本项目于 2020 年 6 月开工建设，2021 年 4 月建设完成并投入试运行。根据原国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）的要求，连云港博采塑胶材料有限公司委托江苏启辰检测科技有限公司承担对本项目的竣工环境保护验收监测工作。</p> <p>江苏启辰检测科技有限公司于 2022 年 1 月 10 日组织有关监测技术人员对本项目进行了现场勘察和资料收集，并编制竣工环境保护验收监测方案，于 2022 年 2 月 16 日至 2 月 19 日组织相关检测人员对本项目产生的废水、废气、噪声等污染物排放现状及各类环保治理设施的处理能力进行了检测并对固体废物的暂存、处置情况进行了检查，然后根据检测数据及现场环境管理检查情况，编制了本竣工环境保护验收监测报告表，为本项目的竣工环保验收及环境管理工作提供了科学依据。</p>
------	--

表一（续）、

<p>验收监测依据</p>	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）。</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修正）。</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）。</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）。</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）。</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 2020 年 9 月 1 日起施行）。</p> <p>(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（自 2019 年 1 月 1 日起施行）。</p> <p>(8) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）。</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，自 2017 年 11 月 20 日起实施）。</p> <p>(10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号，自 1997 年 9 月 21 日起执行）。</p> <p>(11) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）。</p> <p>(12) 《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，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）。</p> <p>(13) 《连云港博采塑胶材料有限公司年产 500 万只 LED 灯具项目环境影响报告表》（连云港中建环境工程有限公司，2019 年 5 月）。</p>
---------------	---

表一（续）、

<p>验收监测依据</p>	<p>(14) 《审批意见》（东海县环境保护局，东环（表）审批 2019061401）。</p> <p>(15) 《验收监测方案》（江苏启辰检测科技有限公司，2022 年 1 月）。</p> <p>(16) 《检测报告》（江苏启辰检测科技有限公司，2022 年 3 月）。</p> <p>(17) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。</p> <p>(18) 《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。</p> <p>(19) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。</p> <p>(20) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（自 2021 年 1 月 1 日起施行）。</p> <p>(21) 《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。</p> <p>(22) 《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99 号）。</p> <p>(23) 环保设施设计材料、工程竣工材料等其它相关资料。</p>
---------------	---

表一（续）、

验收监测标准、 标号、级别、 限值	1、废水																														
	<p>本项目厂区实行“清污分流、雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后就近排入雨水管网，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后由市政管网接管至房山镇污水处理厂进一步处理。生活污水接管排放执行房山镇污水处理厂污水截流管网接管浓度要求。废水具体标准值详见下表。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH 值</td> <td>无量纲</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学需氧量</td> <td>mg/L</td> <td>470</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>悬浮物</td> <td>mg/L</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>总磷</td> <td>mg/L</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>总氮</td> <td>mg/L</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>				序号	污染物名称	单位	标准限值	1	pH 值	无量纲	6~9	2	化学需氧量	mg/L	470	3	悬浮物	mg/L	280	4	氨氮	mg/L	35	5	总磷	mg/L	5	6	总氮	mg/L
序号	污染物名称	单位	标准限值																												
1	pH 值	无量纲	6~9																												
2	化学需氧量	mg/L	470																												
3	悬浮物	mg/L	280																												
4	氨氮	mg/L	35																												
5	总磷	mg/L	5																												
6	总氮	mg/L	45																												
	2、废气																														
	<p>本项目产生的有组织废气主要为熔化炉、烘干室燃烧废气、喷涂粉尘及喷塑固化有机废气。熔化炉、烘干室燃烧废气经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒高空排放；喷涂粉尘经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒高空排放；喷塑固化有机废气经“UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒高空排放。有组织炉窑废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值标准，车间有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。无组织废气主要为熔化炉、烘干室燃烧、喷涂、喷塑固化等工序未被集气罩捕集的废气，以无组织形式进行排放。厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标</p>																														

表一（续）、

验收监测标准、 标号、级别、 限值	<p>准》（GB16297-1996）表 2 限值标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；厂区内车间门窗处无组织废气非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值标准。通过设置厂区绿化隔离带、及时清扫、增加集气罩捕集效率等措施减少无组织废气对厂界环境的影响。废气具体标准值详见下表。</p>			
	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1			
	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	燃料	
	颗粒物	20	熔化炉燃料为天然气、烘干室燃料为生物质	
	二氧化硫	80		
氮氧化物	180			
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2				
污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
颗粒物	120	3.5	1.0	
非甲烷总烃	120	10	4.0	
江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3				
污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
颗粒物	20	1	0.5	
非甲烷总烃	60	3	4	
江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2				
污染物	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值		

表一（续）、

验收监测标准、 标号、级别、 限值	3、噪声			
	<p>本项目南侧、西侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值标准，东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类限值标准。具体标准值详见下表。</p>			
	适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））	
			昼间	夜间
	南侧、西侧、北侧厂界外 1 米	3 类	65	55
	东侧厂界外 1 米	4 类	70	55
	4、总量控制			
	<p>本项目环评批复中核定的污染物排放量详见下表。</p>			
	污染物	环评批复核定量（t/a）		
	颗粒物	1.20		
SO ₂	0.85			
NO _x	1.40			
非甲烷总烃	0.045			
固体废弃物	全部安全处置或综合利用，固废零排放			

表二、

工程建设内容：

本项目位于江苏省连云港市东海县房山镇工业集聚区内 245 省道西侧（海盛路北侧）。本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 70 万元，占总投资的 3.5%。本项目设计产能为年产 500 万只 LED 灯具，劳动定员 100 人，两班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年最大生产时数 4800 小时。

1、产品方案

本项目产品方案详见下表。

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	实际生产班制	实际工作天数
1	LED 灯具	500 万只/年	500 万只/年	两班制，每班工作 8 小时	300 天

2、主体、辅助、公用及环保工程

本项目主体、辅助、公用及环保工程建设情况详见下表。

类别		环评、批复及变动分析设计内容	实际建设内容
主体工程	生产厂房	共设4个生产车间，均为钢结构，自北向南依次为喷涂车间、熔炼压铸车间、综合车间（打磨、打孔、组装、库房），项目西侧建设1000m ² 组装车间，生产工艺为：熔炼压铸→打磨修边→钻孔打眼→产品喷涂→组装检验→包装入库。	喷涂车间2000m ² 、熔炼压铸车间3000m ² 、综合车间2000m ² 、组装车间1000m ²
辅助工程	综合办公楼	办公区，总建筑面积 900m ² ，主要用于厂区生产经营管理。	办公楼位于厂区东南角，主要用于厂区生产经营管理。
贮运工程	仓库	用于原料及成品堆存	设置于厂房内，用于原料及成品堆存。
公用工程	给水工程	由市政供水管网供应	由市政区域自来水管网提供
	排水工程	雨污分流制	厂区实行“清污分流、雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后就近排入雨水管网，生活污水经化粪池处理后由市政管网接管至房山镇污水处理厂进一步处理。
	供电系统	由市政供电网提供	市政统一电网供电

表二（续）、

类别		环评、批复及变动分析设计内容	实际建设内容
环保工程	废气处理	熔化炉、烘干室废气通过 1#布袋除尘后由 1#15m 高排气筒有组织排放；喷涂室（粉尘）废气通过 2#布袋除尘后由 2#15m 高排气筒有组织排放；烘干室有机废气收集后通过 UV 光解+活性炭后由 3#15m 高排气筒高空排放。	本项目产生的有组织废气主要为熔化炉、烘干室燃烧废气、喷涂粉尘及喷塑固化有机废气。熔化炉、烘干室燃烧废气经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒高空排放；喷涂粉尘经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒高空排放；喷塑固化有机废气经“UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒高空排放。
	废水处理	生活污水经化粪池预处理后，进房山镇污水处理厂集中处理。	本项目厂区实行“清污分流、雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后就近排入雨水管网，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后由市政管网接管至房山镇污水处理厂进一步处理。
	噪声控制	噪声主要来自压铸件、台钻、风机等生产设备的运营噪声，通过采取减振、隔声等措施后达到限值标准	本项目生产过程中主要噪声源为压铸件、台钻、风机等设备噪声，通过选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等方式减少噪声对厂界环境的影响。
	固废处理	项目产生的所有固废均得到合理处置，压铸工序产生的废液压油和破损的液压油桶为危险废物，临时存放于危废暂存库后交有资质的单位处理。	本项目炉渣、边角料、外售综合利用；废包装物收集后定期由厂家回收；废活性炭、废 UV 灯管、废液压油委托山东万洁环保科技有限公司安全处置；收集热风炉集尘灰渣、生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理，固废均得到妥善处置，实现固废“零排放”。

3、主要生产设备

本项目生产设备情况详见下表。

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	变化情况	单位
1	熔化炉	/	9	9	0	套
2	压铸件	/	9	9	0	台
3	行吊	5t	1	1	0	台

表二（续）、

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	变化情况	单位
4	叉车	3t	1	1	0	台
5	台钻	/	6	6	0	台
6	砂带机	/	6	6	0	台
7	手持工具	/	20	20	0	套
8	喷涂线	包括喷涂室、烘干室	1	1	0	套

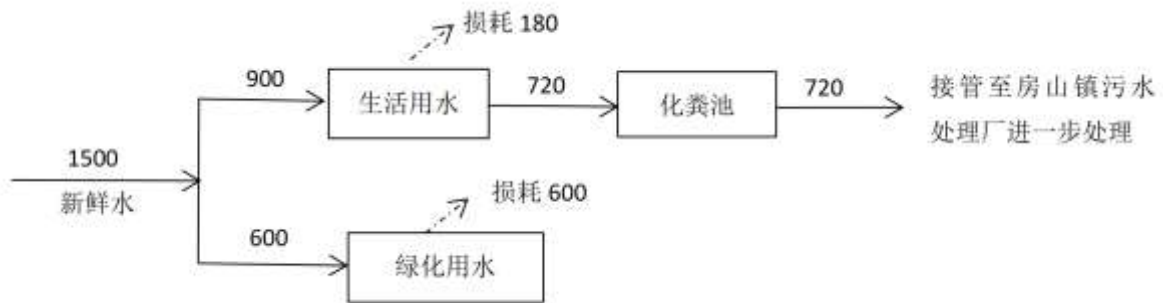
表二（续）、

原辅材料消耗及水平衡：

1、本项目原辅材料消耗表详见下表。

序号	原辅材料名称	本项目环评设计年用量	本项目实际年用量	来源及运输
1	铝锭	1500t	1500t	外购/汽运
2	灯珠	500 万只	500 万只	外购/汽运
3	驱动电源	500 万只	500 万只	外购/汽运
4	玻璃	500 万只	500 万只	外购/汽运
5	包装箱	500 万只	500 万只	外购/汽运
6	热固性涂料	9.5t	9.5t	外购/汽运

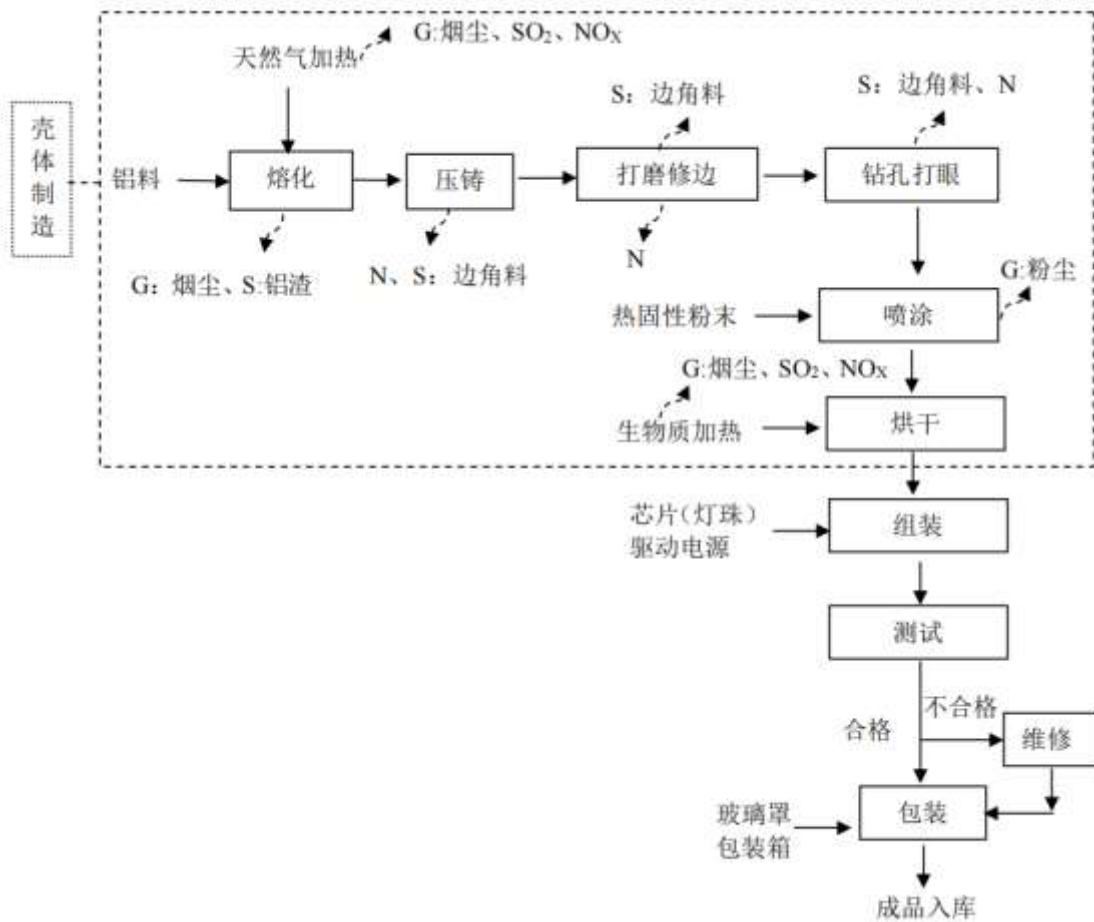
2、本项目水平衡图，详见下图（单位：t/a）。



表二（续）、

主要生产工艺流程及产污环节：

1、本项目 LED 灯具生产工艺流程及产污环节，详见下图。



本项目 LED 灯具生产工艺流程及产污示意图

LED 灯具生产工艺流程简述：

(1) 熔化：用叉车将原料铝锭投入熔化炉，然后燃烧天然气对熔化炉内原料进行加热，待温度升高至 700℃ 后，铝锭熔化成液态，关小火保温出料。天然气燃烧过程中有燃烧废气，另外在熔化炉出口处有铝烟尘废气产生，炉体内熔融液表面会有铝渣产生。

(2) 压铸：压铸是利用高压将金属液高速压入一精密金属模具型腔内，金属液在压力作用下冷却凝固而形成铸件，不需要添加脱模剂，根据情况会添加硅（能增加流动性）。熔化后的铝液利用机械臂注入压铸机内形成需要的灯罩形状，压铸过程中噪声较大，会产生边角料，边角料收集后全部送熔化炉回用。

表二（续）、

(3) 打磨修边：压铸件的尺寸精度较高，只需经过少量机械加工即可装配使用，有的压铸件可直接装配使用。对于需要打磨修边的部分采用人工手持砂轮和砂带机进行处理，打磨下的边角料收集后全部送熔化炉回用。

(4) 钻孔打眼：人工手持台钻钻孔打眼，钻下的边角料收集后全部送熔化炉回用。

(5) 喷涂、烘干：打过孔的壳体悬挂到喷涂输送线上进行半自动喷涂烘干，喷涂剂采用热固性粉末涂料（聚酯树脂类），利用静电发生器使粉末带电，吸附在工件表面，然后经过 180-200℃左右的烘干（涂料固化过程），使粉末熔化粘附在金属表面，形成保护膜。烘干采用生物质间接加热对涂料进行固化，聚酯固化体系温度一般是 200℃，远低于体系的起始分解温度（360℃），确保了树脂生产过程的安全性与可靠性。喷涂好的壳体运输到组装车间。喷涂过程产生粉尘，生物质燃烧过程中有废气。

(6) 组装：人工按照作业指导书装上芯片（灯珠），驱动电源。

(7) 测试：测试检验后合格品装上玻璃罩，不合格品拆开分析原因，采用纠正预防措施进行维修，维修合格后送入包装区。

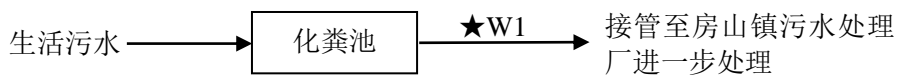
(8) 包装：合格品进行装箱待售。

表三、

主要污染源、污染物处理和排放、环保设施投资：

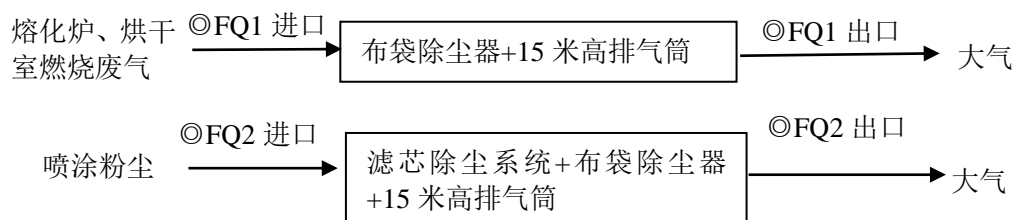
1、废水

本项目厂区实行“清污分流、雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后就近排入雨水管网，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后由市政管网接管至房山镇污水处理厂进一步处理。生活污水接管排放执行房山镇污水处理厂污水截流管网接管浓度要求。

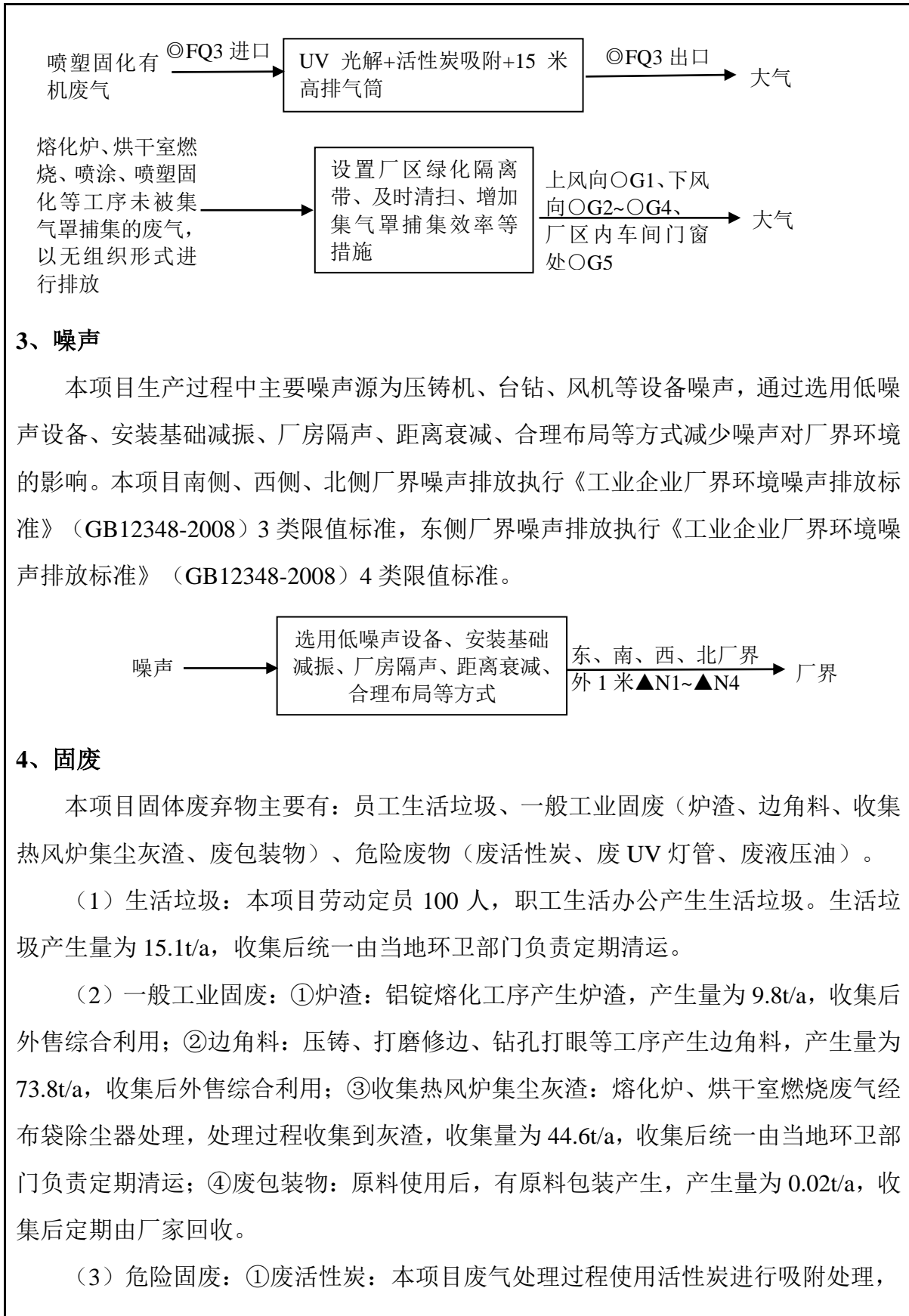


2、废气

本项目产生的有组织废气主要为熔化炉、烘干室燃烧废气、喷涂粉尘及喷塑固化有机废气。熔化炉、烘干室燃烧废气经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒高空排放；喷涂粉尘经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒高空排放；喷塑固化有机废气经“UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒高空排放。有组织炉窑废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值标准，车间有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。无组织废气主要为熔化炉、烘干室燃烧、喷涂、喷塑固化等工序未被集气罩捕集的废气，以无组织形式进行排放。厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；厂区内车间门窗处无组织废气非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值标准。



表三（续）、



表三（续）、

需定期更换新的活性炭，产生量为 0.2t/a。废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，危废代码 900-039-49，委托山东万洁环保科技有限公司安全处置；②废 UV 灯管：本项目有机废气处理采用“UV 光解+活性炭吸附”处理，本项目试生产阶段至验收期间试生产时间短，暂未更换并产生废 UV 光氧灯管，预计产生量为 0.002t/a。废 UV 光氧灯管属于危险废物，废物类别为 HW29，危废代码 900-023-29，后期营运阶段一旦产生，委托山东万洁环保科技有限公司安全处置；③废液压油：本项目压铸机维修、保养过程产生废液压油，产生量为 0.07t/a。废液压油属于危险废物，废物类别为 HW08，危废代码 900-249-08，委托山东万洁环保科技有限公司安全处置。

固废均得到妥善处置，危废仓库整体做到了“防渗漏、防流失、防扬散”的三防措施。

固废名称	产生工序	类别	形态	产生量 (t/a)	危险废物类别	危险废物代码	处理方式	
							环评/初步设计要求	实际建设
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固体	15.1	/	/	环卫清运	收集后统一由当地环卫部门负责定期清运
炉渣	铝锭熔化	一般固废	固体	9.8	/	/	外售	收集后外售综合利用
边角料	压铸、打磨修边、钻孔打眼等	一般固废	固体	73.8	/	/	回用于生产	收集后外售综合利用
收集热风炉集尘灰渣	熔化炉、烘干室燃烧废气处理	一般固废	固体	44.6	/	/	环卫清运	收集后统一由当地环卫部门负责定期清运
废包装物	原料包装	一般固废	固体	0.02	/	/	厂家回收	收集后定期由厂家回收
废活性炭	废气处理	危险废物	固体	0.2	HW49	900-039-49	委托有资质单位安全处置	委托山东万洁环保科技有限公司安全处置
废 UV 灯管	废气处理	危险废物	固体	0.002	HW29	900-023-29		
废液压油	压铸	危险废物	液体	0.07	HW08	900-249-08		

表三（续）、

5、环保设施投资

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 70 万元，占总投资比例为 3.5%。本项目具体环保设施投资情况详见下表。

序号	项目	治理设施	实际环保投资 (万元)
1	废气	熔化炉、烘干室燃烧废气经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒高空排放；喷涂粉尘经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒高空排放；喷塑固化有机废气经“UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒高空排放	36
2	噪声	选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等	15
3	废水	清污分流、雨污分流、生活污水经化粪池处理后接管房山镇污水处理厂	12
4	固废	本项目炉渣、边角料、外售综合利用；废包装物收集后定期由厂家回收；废活性炭、废 UV 灯管、废液压油委托山东万洁环保科技有限公司安全处置；收集热风炉集尘灰渣、生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理，固废均得到妥善处置，实现固废“零排放”。	7
合计			70

表四、

1、建设项目变更内容

(1) 主要设备变化

本项目主要设备与环评一致，未发生变化。

(2) 主要原辅材料

本项目实际建设过程，选用更为环保的天然气替代生物质作为熔化炉燃料，使供热更稳定、污染更低，能满足生产工艺需求。天然气替代生物质作为熔化炉燃料，不调整现有生产工艺、不改变现有生产方式、不增加现有生产能力，仅针对燃料调整，不造成重大变动。

(3) 平面布置变化

本项目平面布置未发生变化。

(4) 污染防治措施变化

本项目污染防治措施未发生变化。

2、项目变动与（环办环评函[2020]688 号）文件相符性

类别	环办环评函[2020]688 号	执行情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化。
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	产能不变，处置、储存能力未变化
	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。	无变化。
	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。	产能不变
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。	未重新选址，未导致环境卫生防护距离范围变化，未新增敏感点

表四（续）、

类别	环办环评函[2020]688 号	执行情况
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。	实际建设过程，选用更为环保的天然气替代生物质作为熔化炉燃料，使供热更稳定、污染更低，能满足生产工艺需求。天然气替代生物质作为熔化炉燃料，不调整现有生产工艺、不改变现有生产方式、不增加现有生产能力，仅针对燃料调整，不造成重大变动。
	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。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。
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。	无变化。
	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。	无变化。
	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。	未新增废气排口。
	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。	污染防治措施未发生变化。
	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。	固体废物处置方式未发生变化。
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。	无变化。	
3、变动影响分析结论		
根据生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日），对照建设项目重大变动清单，本项目未发生重大变动。		

表五、

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见**1、建设项目环境影响报告表的主要结论与建议****(一) 建设项目环境影响报告表主要结论**

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。项目正常生产期间产生的废气、废水、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够得到合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

(二) 建设项目环境影响报告表主要建议

(1) 落实好各项环保、安全及职工劳动保护等工作。

(2) 环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。除尘设备要定期检修，确保正常工作，使废气达标排放。

(3) 建议企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产，降低产品成本。

(4) 搞好厂区及厂界四周绿化，绿化苗木以乔灌木为主，以利于节水，树木的高度应有一定梯度层次，起到减尘、防噪作用。

(5) 应加强职工的劳动保护，配备劳动防护器具，减少厂房内污染因素对职工的影响。

(6) 加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

(7) 项目生产过程中要加强对噪声的控制，确保厂界噪声达标。

(8) 项目生产过程中产生的固体废物要及时清理，定点堆放，及时回收出售。

(9) 严格执行“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(10) 项目若涉及放射性，应另行环评。及厂区总平面布置发生大的变化时，应另行评价。

2、审批部门对建设项目环境影响报告的审批意见

根据环评报告表的结论，从环保角度分析。连云港博采塑胶材料有限公司年产 500 万只 LED 灯具（总投资 18000 万元）项目在东海县房山镇工业集中区 245 省道西侧建设具备环境可行性。具体环保要求如下：

表五（续）、

一、项目建设中须认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施。各项治理设施必须与该项目主体工程同时设计、同时安装调试、同时投产使用。

二、项目建设期间加强管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程建设对周围环境的不利影响。

三、项目营运期间落实雨、污分流。项目营运期产生的生活污水经化粪池处理后，确保各项污染物浓度符合房山镇污水处理厂污水截流管网接管浓度要求后送污水处理厂集中处理。

四、项目营运期熔化炉废气和烘干室生物质燃烧废气收集汇总进入布袋除尘器处理，确保废气中烟尘浓度及烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二类区标准、SO₂ 及 NO_x 浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求后经不低于 15 米排气筒排放。

项目营运期喷涂工序产生的废气收集后经滤芯除尘器处理，确保颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求后经不低于 15 米排气筒排放。

项目营运期烘烤固化工序产生的有机废气收集后经“UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，确保废气中 VOCs 符合天津市《工业企业挥发性有机物控制标准》（DB12/524—2014）表 2 标准要求后经不低于 15 米排气筒外排。

项目营运期采取加大集气率、及时清扫等有效措施确保无组织废气中各污染物浓度达标排放。

五、项目营运期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 2008）(GB12348—2008)3 类标准要求。

六、项目营运期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施，废活性炭属危险废物须交有资质单位处理，生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统收集处理，实现固废“零排放”。

七、项目污染物总量控制指标：项目生活污水污染物总量指标计入房山镇污水处理厂水污染物问题指标。

表五（续）、

有组织大气污染物总量指标：颗粒物 1.20t/a、SO₂0.85t/a、NO_x1.4t/a、VOC_s0.045t/a；
无组织大气污染物总量指标：颗粒物 0.15t/a、VOC_s0.02t/a。

八、排污口必须符合规范化整治要求。

九、加强环境管理工作，做好清洁生产工作，搞好厂区绿化。

十、请东海县环境监察局负责环境监督管理。

十一、项目建成后须经验收合格方可投入生产。

表六、

验收监测质量保证及质量控制：

- (1) 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。
- (4) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。
- (5) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。
- (6) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。
- (7) 检测数据严格执行三级审核制度。
- (8) 废水、废气、噪声监测分析方法详见下表。

类别	污染物	分析方法	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	无量纲
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》（GB/T11901-1989）	5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ 636-2012）	0.05mg/L
有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）	3mg/m ³

表六（续）、

类别	污染物	分析方法	检出限
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单	——
	非甲烷总烃	《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）	0.07mg/m ³ （以碳计）
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³ （以碳计）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	——

（9）检测仪器设备见下表。

仪器名称	仪器型号	仪器编号
酸式滴定管	50mL	QC-JC-054
便携式 pH 计	pHBJ-260	QC-XC-586
电子天平	ME104E/02	QC-JC-023.2
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	QC-JC-043.3
紫外可见分光光度计	TU-1900	QC-JC-012, 012.1, 012.2
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	QC-XC-020,421
电子天平	BT 25S	QC-JC-025
低浓度颗粒物称量恒温恒湿设备	JNVN-600	QC-JC-141
电子天平	BSA124S	QC-JC-024
气相色谱仪	Agilent 7890B	QC-JC-007.2
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	QC-XC-030,031,423,424
多功能声级计	AWA6228	QC-XC-534

（10）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制详见下表。

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB（A）。

表六（续）、

日期	测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校准值 Leq[dB(A)]	偏差 Leq[dB(A)]	是否合格
2022年2月18日	93.78	93.77	-0.01	合格
2022年2月19日	93.77	93.76	-0.01	合格

表七、

验收监测内容：

1、废水

本项目废水监测内容详见下表。

废水类别	监测点位及编号	监测因	监测频次	监测周期
生活污水	排口★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	每天 4 次	连续 2 天

2、废气

本项目废气监测内容详见下表。

废气类别	监测点位及编号	监测因子	监测频次	监测周期
熔化炉、烘干室燃烧废气	◎FQ1 进口	低浓度颗粒物	每天 3 次	连续 2 天
	◎FQ1 出口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每天 3 次	连续 2 天
喷涂粉尘	◎FQ2 进口	颗粒物	每天 3 次	连续 2 天
	◎FQ2 出口	低浓度颗粒物	每天 3 次	连续 2 天
喷塑固化有机废气	◎FQ3 进口	非甲烷总烃	每天 3 次	连续 2 天
	◎FQ3 出口	非甲烷总烃	每天 3 次	连续 2 天
熔化炉、烘干室燃烧、喷涂、喷塑固化等工序未被集气罩捕集的废气，以无组织形式进行排放	上风向○G1、下风向○G2、○G3、○G4	颗粒物	每天 3 次	连续 2 天
	下风向○G2、○G3、○G4	非甲烷总烃	每天 3 次	连续 2 天
	厂区内车间门窗处○G5	非甲烷总烃	每天 3 次	连续 2 天

3、噪声

本项目噪声监测内容详见下表。

噪声类别	监测点位及编号	监测因子	监测频次	监测周期
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1 米 ▲N1~▲N4	连续等效 (A) 声级	昼间、夜间各 1 次	连续 2 天

表八、

验收监测期间生产工况记录：

本项目位于江苏省连云港市东海县房山镇工业集聚区内 245 省道西侧（海盛路北侧），设计产能为年产 500 万只 LED 灯具。本项目劳动定员 100 人，两班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年最大生产时数 4800 小时。验收检测期间，按产能来核算本项目生产工况。

验收检测期间本项目生产工况记录详见下表：

产品名称	监测日期	设计生产能力		实际生产量	生产负荷
		年产量	日产量		
LED 灯具	2022.2.16	500 万只	1.67 万只	1.52 万只	91.0%
LED 灯具	2022.2.17	500 万只	1.67 万只	1.55 万只	92.8%
LED 灯具	2022.2.18	500 万只	1.67 万只	1.57 万只	94.0%
LED 灯具	2022.2.19	500 万只	1.67 万只	1.54 万只	92.2%

验收检测期间的产能符合验收监测条件，且连续 4 天的生产波动不大，生产状况基本稳定，基本符合监测验收标准要求，因此本次监测属于有效工况，监测结果能做为本项目竣工环境保护验收依据。

表八（续）、

验收监测结果：

1、废水

验收监测期间本项目废水检测结果详见下表：

采样地点	采样日期	项目	监测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲）						
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或区间范围	标准	评价
生活污水排口 ★W1	2022.2.16	pH 值	7.60	7.58	7.57	7.59	7.57~7.60	6~9	达标
		化学需氧量	28	29	32	31	30	470	达标
		悬浮物	ND	ND	ND	ND	<5	280	达标
		氨氮	0.966	0.956	0.864	0.892	0.920	35	达标
		总磷	0.10	0.09	0.10	0.10	0.10	5	达标
		总氮	3.42	3.52	3.35	3.54	3.46	45	达标
	2022.2.17	pH 值	7.62	7.60	7.61	7.59	7.59~7.62	6~9	达标
		化学需氧量	36	31	32	38	34	470	达标
		悬浮物	ND	ND	ND	ND	<5	280	达标
		氨氮	0.546	0.566	0.576	0.620	0.577	35	达标
		总磷	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	5	达标
		总氮	4.12	4.52	3.85	3.97	4.12	45	达标
备注	“ND”表示低于方法检出限，未检出，悬浮物检出限为 5mg/L。								

验收监测期间，生活污水经化粪池处理后由市政管网接管至房山镇污水处理厂进一步处理。生活污水接管排放均满足房山镇污水处理厂污水截流管网接管浓度要求。

表八（续）、

2、有组织废气

验收监测期间本项目有组织废气检测结果详见下表：

排气筒名称、日期、点位		检测项目		标况排气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷涂粉尘 2022.2.16	◎FQ2 进口	颗粒物	第一次	5078	34.2	0.17
		颗粒物	第二次	5049	64.1	0.32
		颗粒物	第三次	4994	55.0	0.27
	◎FQ2 出口	低浓度颗粒物	第一次	5462	ND	2.73×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第二次	5493	ND	2.75×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第三次	5522	ND	2.76×10 ⁻³
喷涂粉尘 2022.2.17	◎FQ2 进口	颗粒物	第一次	5151	37.4	0.19
		颗粒物	第二次	5099	56.7	0.29
		颗粒物	第三次	5096	54.1	0.28
	◎FQ2 出口	低浓度颗粒物	第一次	5426	ND	2.71×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第二次	5531	ND	2.77×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第三次	5488	ND	2.74×10 ⁻³
出口低浓度颗粒物标准限值				/	20	1
颗粒物处理效率				/	/	98.9%
评价				/	达标	达标
备注	“ND”表示低于方法检出限，未检出，低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半 0.5mg/m ³ 参与计算。					

表八（续）、

排气筒名称、日期、点位		检测项目		标况排气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷塑固化有机 废气 2022.2.16	◎FQ3 进口	非甲烷总烃	第一次	1351	1.34	1.8×10 ⁻³
		非甲烷总烃	第二次	1352	1.70	2.3×10 ⁻³
		非甲烷总烃	第三次	1385	1.50	2.1×10 ⁻³
	◎FQ3 出口	非甲烷总烃	第一次	1479	1.07	1.6×10 ⁻³
		非甲烷总烃	第二次	1496	1.10	1.6×10 ⁻³
		非甲烷总烃	第三次	1491	1.06	1.6×10 ⁻³
喷塑固化有机 废气 2022.2.17	◎FQ3 进口	非甲烷总烃	第一次	1374	0.96	1.3×10 ⁻³
		非甲烷总烃	第二次	1377	0.93	1.3×10 ⁻³
		非甲烷总烃	第三次	1376	1.03	1.4×10 ⁻³
	◎FQ3 出口	非甲烷总烃	第一次	1514	0.88	1.3×10 ⁻³
		非甲烷总烃	第二次	1485	0.80	1.2×10 ⁻³
		非甲烷总烃	第三次	1499	0.89	1.3×10 ⁻³
出口非甲烷总烃标准限值				/	60	3
评价				/	达标	达标

表八（续）、

排气筒名称、日期、点位		检测项目		标况排气量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
熔化炉、烘干室燃烧 废气 2022.2.18	◎FQ1 进口	低浓度颗粒物	第一次	10754	2.0	/	0.022
		低浓度颗粒物	第二次	10807	1.9	/	0.021
		低浓度颗粒物	第三次	10633	1.6	/	0.017
	◎FQ1 出口	低浓度颗粒物	第一次	11563	ND	ND	5.78×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第二次	11479	ND	ND	5.74×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第三次	11299	ND	ND	5.65×10 ⁻³
		二氧化硫	第一次	11563	ND	ND	1.73×10 ⁻²
		二氧化硫	第二次	11479	ND	ND	1.72×10 ⁻²
		二氧化硫	第三次	11299	ND	ND	1.69×10 ⁻²
		氮氧化物	第一次	11563	ND	ND	1.73×10 ⁻²
		氮氧化物	第二次	11479	ND	ND	1.72×10 ⁻²
		氮氧化物	第三次	11299	ND	ND	1.69×10 ⁻²
出口低浓度颗粒物标准限值				/	/	20	/
出口二氧化硫标准限值				/	/	80	/
出口氮氧化物标准限值				/	/	180	/
评价				/	/	达标	/
备注	“ND”表示低于方法检出限，未检出，低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半 0.5mg/m ³ 参与计算；二氧化硫检出限为 3mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半 1.5mg/m ³ 参与计算；氮氧化物检出限为 3mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半 1.5mg/m ³ 参与计算。						

表八（续）、

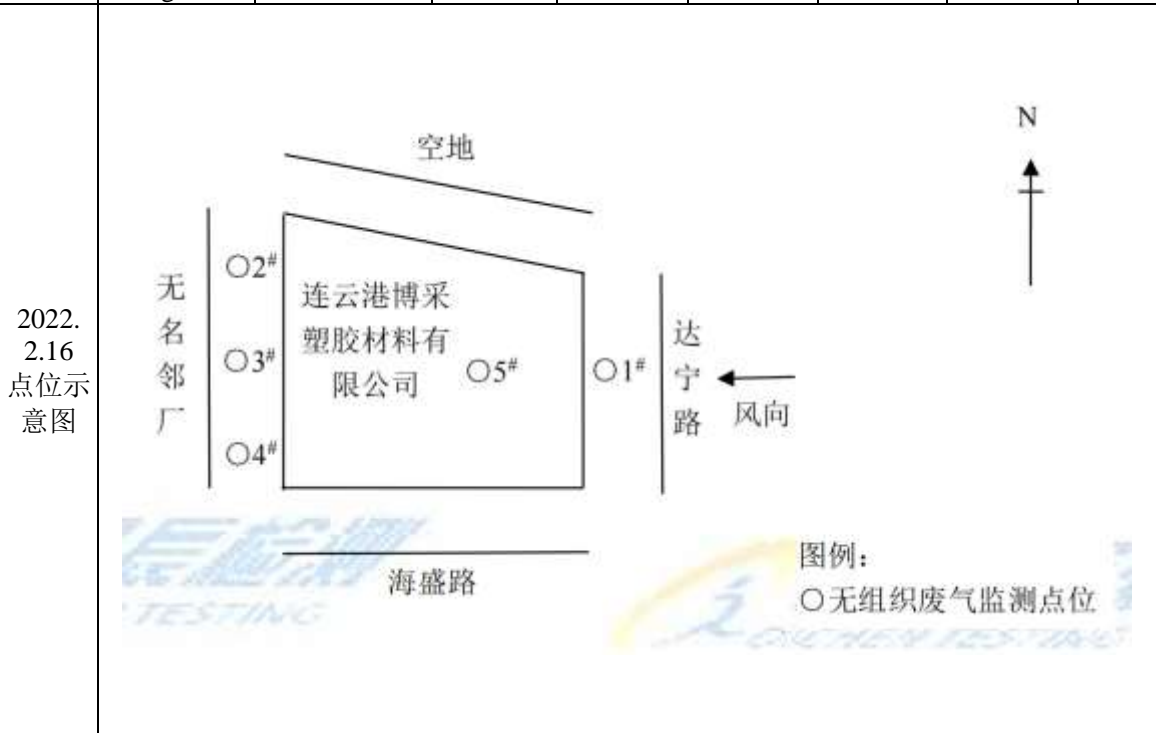
排气筒名称、日期、点位		检测项目		标况排气量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
熔化炉、烘干室燃烧废气 2022.2.19	◎FQ1 进口	低浓度颗粒物	第一次	10688	2.0	/	0.021
		低浓度颗粒物	第二次	10941	2.2	/	0.024
		低浓度颗粒物	第三次	10781	1.1	/	0.012
	◎FQ1 出口	低浓度颗粒物	第一次	11427	ND	ND	5.71×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第二次	11697	ND	ND	5.85×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第三次	11574	ND	ND	5.79×10 ⁻³
		二氧化硫	第一次	11427	ND	ND	1.71×10 ⁻²
		二氧化硫	第二次	11697	ND	ND	1.75×10 ⁻²
		二氧化硫	第三次	11574	ND	ND	1.74×10 ⁻²
		氮氧化物	第一次	11427	ND	ND	1.71×10 ⁻²
		氮氧化物	第二次	11697	ND	ND	1.75×10 ⁻²
		氮氧化物	第三次	11574	ND	ND	1.74×10 ⁻²
出口低浓度颗粒物标准限值				/	/	20	/
出口二氧化硫标准限值				/	/	80	/
出口氮氧化物标准限值				/	/	180	/
评价				/	/	达标	/
备注	“ND”表示低于方法检出限，未检出，低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半 0.5mg/m ³ 参与计算；二氧化硫检出限为 3mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半 1.5mg/m ³ 参与计算；氮氧化物检出限为 3mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半 1.5mg/m ³ 参与计算。						
<p>验收监测期间，熔化炉、烘干室燃烧废气经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒排放；喷涂粉尘经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒排放；喷塑固化有机废气经“UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒排放。有组织炉窑废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值标准要求，车间有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求。</p>							

表八（续）、

3、无组织废气

验收监测期间本项目无组织废气检测结果详见下表：

采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度				标准限值 mg/m ³	评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.2.16	颗粒物 (mg/m ³)	上风向○G1	0.114	0.099	0.132	0.198	0.5	达标
		下风向○G2	0.180	0.165	0.165		0.5	达标
		下风向○G3	0.180	0.148	0.165		0.5	达标
		下风向○G4	0.163	0.198	0.165		0.5	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	下风向○G2	1.08	0.75	1.10	1.09	4	达标
		下风向○G3	1.09	0.47	1.09		4	达标
		下风向○G4	0.46	0.53	0.61		4	达标
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂区内车间门窗处○G5	1.25	0.70	0.68	0.88 (均值)	6	达标	



表八（续）、

采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度				标准限值 mg/m ³	评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.2.17	颗粒物 (mg/m ³)	上风向○G1	0.114	0.115	0.099	0.196	0.5	达标
		下风向○G2	0.163	0.148	0.148		0.5	达标
		下风向○G3	0.163	0.181	0.165		0.5	达标
		下风向○G4	0.196	0.148	0.181		0.5	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	下风向○G2	0.62	0.66	0.65	0.67	4	达标
		下风向○G3	0.46	0.67	0.52		4	达标
		下风向○G4	0.28	0.54	0.66		4	达标
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂区内车间门窗处○G5	0.78	0.71	0.72	0.74 (均值)	6	达标	
2022.2.17 点位示意图	<p>图例： ○无组织废气监测点位</p>							

验收监测期间，无组织废气主要为熔化炉、烘干室燃烧、喷涂、喷塑固化等工序未被集气罩捕集的废气，以无组织形式进行排放。厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值要求；厂区内车间门窗处无组织废气非甲烷总烃排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值标准要求。通过设置厂区绿化隔离带、及时清扫、增加集气罩捕集效率等措施减少无组织废气对厂界环境的影响。

表八（续）、

4、气象参数

验收检测期间本项目无组织废气监测气象参数详见下表：

监测日期	监测时间	天气状况	主导风向	气压 (kPa)	气温 (°C)
2022.2.16	第一次	多云	东	102.82	-1.7
	第二次			102.79	1.0
	第三次			102.77	1.2
2022.2.17	第一次	多云	东	103.26	-1.0
	第二次			103.21	1.5
	第三次			103.19	1.7

5、噪声

验收检测期间本项目噪声监测结果详见下表。

监测日期	监测时间	监测点位	监测结果	限值	评价
2022.2.18	昼间	东厂界外 1 米处▲N1	60	70	达标
		南厂界外 1 米处▲N2	57	65	达标
		西厂界外 1 米处▲N3	56	65	达标
		北厂界外 1 米处▲N4	58	65	达标
	夜间	东厂界外 1 米处▲N1	51	55	达标
		南厂界外 1 米处▲N2	49	55	达标
		西厂界外 1 米处▲N3	49	55	达标
		北厂界外 1 米处▲N4	49	55	达标
天气情况	2022.2.18	昼间	天气：多云	测量期间最大风速：2.0m/s	
		夜间	天气：多云	测量期间最大风速：2.1m/s	

表八（续）、

监测日期	监测时间		监测点位	监测结果	限值	评价
2022.2.19	昼间		东厂界外 1 米处▲N1	59	70	达标
			南厂界外 1 米处▲N2	57	65	达标
			西厂界外 1 米处▲N3	57	65	达标
			北厂界外 1 米处▲N4	58	65	达标
	夜间		东厂界外 1 米处▲N1	51	55	达标
			南厂界外 1 米处▲N2	49	55	达标
			西厂界外 1 米处▲N3	48	55	达标
			北厂界外 1 米处▲N4	50	55	达标
天气情况	2022.2.19	昼间	天气：多云	测量期间最大风速：2.0m/s		
		夜间	天气：多云	测量期间最大风速：2.1m/s		
噪声 监测点位 示意图	 <p>图例： ▲噪声监测点位</p>					
<p>验收监测期间，本项目生产过程中主要噪声源为压铸机、台钻、风机等设备噪声，通过选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等方式减少噪声对厂界环境的影响。南侧、西侧、北侧厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值标准要求，东侧厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类限值标准要求。</p>						

表八（续）、

6、污染物排放总量核算

(1) 废水：本项目生活污水经化粪池处理后由市政管网接管至房山镇污水处理厂进一步处理，可直接在房山镇污水处理厂总量中调配平衡，不需要单独申请总量控制指标。

	项目	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t)	年排放总量 (t)
废水	废水量	—	720	720
	化学需氧量	32		0.023
	悬浮物	<5		<0.0036
	氨氮	0.748		0.00054
	总磷	0.08		0.00006
	总氮	3.79		0.0027

(2) 本项目大气污染年排放总量核算详见下表。

本项目废气核算结果显示，废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放量均满足环评报告中申报的污染物排放总量的要求。

总量核批情况		验收监测情况				是否满足总量要求
污染物名称	核定排放总量	监测点位	小时平均排放速率 (Kg/h)	年生产时数 (时)	年排放总量	
颗粒物	≤1.20t/a	喷涂粉尘 ◎FQ2 出口	2.74×10^{-3}	4800	0.041t	是
		熔化炉、烘干室燃烧废气◎FQ1 出口	5.75×10^{-3}	4800		
二氧化硫	≤0.85t/a	熔化炉、烘干室燃烧废气◎FQ1 出口	1.72×10^{-2}	4800	0.083t	是
氮氧化物	≤1.40t/a	熔化炉、烘干室燃烧废气◎FQ1 出口	1.72×10^{-2}	4800	0.083t	是
非甲烷总烃	≤0.045t/a	喷塑固化有机废气 ◎FQ3 出口	1.4×10^{-3}	4800	0.007t	是
备注	本项目劳动定员 100 人，两班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年最大生产时数 4800 小时。					

表八（续）、

（3）固体废物。

本项目炉渣、边角料、外售综合利用；废包装物收集后定期由厂家回收；废活性炭、废 UV 灯管、废液压油委托山东万洁环保科技有限公司安全处置；收集热风炉集尘灰渣、生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理，固废均得到妥善处置，实现固废“零排放”。

表九、

建设项目环境影响报告表审批部门审批意见的落实情况

本项目于 2019 年 6 月 14 日取得东海县环境保护局《审批意见》（东环（表）审批 2019061401），审批决定及落实情况详见下表。

序号	环评批复要求	落实情况
1	根据环评报告表的结论，从环保角度分析。连云港博采塑胶材料有限公司年产 500 万只 LED 灯具（总投资 18000 万元）项目在东海县房山镇工业集中区 245 省道西侧建设具备环境可行性。具体环保要求如下：	本项目位于江苏省连云港市东海县房山镇工业集聚区内 245 省道西侧（海盛路北侧）。本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 70 万元，占总投资的 3.5%。本项目设计产能为年产 500 万只 LED 灯具，劳动定员 100 人，两班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年最大生产时数 4800 小时。
2	一、项目建设中须认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施。各项治理设施必须与该项目主体工程同时设计、同时安装调试、同时投产使用。	本项目已逐项落实《报告表》中提出的各项生态环境保护和污染防治措施，做到生态环境保护和污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
3	二、项目建设期间加强管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程建设对周围环境的不利影响。	已按环评文件及批复内容执行。
4	三、项目营运期间落实雨、污分流。项目营运期产生的生活污水经化粪池处理后，确保各项污染物浓度符合房山镇污水处理厂污水截流管网接管浓度要求后送污水处理厂集中处理。	验收监测期间，生活污水经化粪池处理后由市政管网接管至房山镇污水处理厂进一步处理。生活污水接管排放均满足房山镇污水处理厂污水截流管网接管浓度要求。
5	四、项目营运期熔化炉废气和烘干室生物质燃烧废气收集汇总进入布袋除尘器处理，确保废气中烟尘浓度及烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二类区标准、SO ₂ 及 NO _x 浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求后经不低于 15 米排气筒排放。 项目营运期喷涂工序产生的废气收集后经滤芯除尘器处理，确保颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求后经不低于 15 米排气筒排放。 项目营运期烘烤固化工序产生的有机废气收集后经“UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，确保废气中 VOC _s 符合天津市《工业企业挥发性有机物控制标准》（DB12/524—2014）表 2 标准要求后经不低于 15 米排气筒外排。 项目营运期采取加大集气率、及时清扫等有效措施确保无组织废气中各污染物浓度达标排放。	验收监测期间，有组织炉窑废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值标准要求，车间有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求。 厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值要求；厂区内车间门窗处无组织废气非甲烷总烃排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值标准要求。

表九（续）、

序号	环评批复要求	落实情况
6	<p>五、项目营运期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（GB12348—2008）3 类标准要求。</p>	<p>验收监测期间，本项目生产过程中主要噪声源为压铸机、台钻、风机等设备噪声，通过选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等方式减少噪声对厂界环境的影响。南侧、西侧、北侧厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值标准要求，东侧厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类限值标准要求。</p>
7	<p>六、项目营运期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施，废活性炭属危险废物须交有资质单位处理，生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统收集处理，实现固废“零排放”。</p>	<p>本项目炉渣、边角料、外售综合利用；废包装物收集后定期由厂家回收；废活性炭、废 UV 灯管、废液压油委托山东万洁环保科技有限公司安全处置；收集热风炉集尘灰渣、生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理，固废均得到妥善处置，实现固废“零排放”。</p>
8	<p>七、项目污染物总量控制指标：项目生活污水污染物总量指标计入房山镇污水处理厂水污染物问题指标。 有组织大气污染物总量指标：颗粒物 1.20t/a、SO₂0.85t/a、NO_x1.4t/a、VOC_s0.045t/a； 无组织大气污染物总量指标：颗粒物 0.15t/a、VOC_s0.02t/a。</p>	<p>本项目废气核算结果显示，废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放量均满足环评报告中申报的污染物排放总量的要求</p>
9	<p>八、排污口必须符合规范化整治要求。</p>	<p>已按照要求，规划化设置各类排污口及环保标志牌。</p>
10	<p>九、加强环境管理工作，做好清洁生产工作，搞好厂区绿化。</p>	<p>已按环评文件及批复内容执行。</p>
11	<p>十、请东海县环境监察局负责环境监督管理。</p>	<p>已按环评文件及批复内容执行。</p>
12	<p>十一、项目建成后须经验收合格方可投入生产。</p>	<p>已按环评文件及批复内容执行。</p>

表十、

验收监测结论：

1、废水监测结果

验收监测期间，生活污水经化粪池处理后由市政管网接管至房山镇污水处理厂进一步处理。生活污水接管排放均满足房山镇污水处理厂污水截流管网接管浓度要求。

2、废气监测结果

验收监测期间，熔化炉、烘干室燃烧废气经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒高空排放；喷涂粉尘经“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒高空排放；喷塑固化有机废气经“UV 光解+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒高空排放。有组织炉窑废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 限值标准要求，车间有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求。

无组织废气主要为熔化炉、烘干室燃烧、喷涂、喷塑固化等工序未被集气罩捕集的废气，以无组织形式进行排放。厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值要求；厂区内车间门窗处无组织废气非甲烷总烃排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值标准要求。

3、噪声监测结果

验收监测期间，本项目生产过程中主要噪声源为压铸机、台钻、风机等设备噪声，通过选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等方式减少噪声对厂界环境的影响。南侧、西侧、北侧厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值标准要求，东侧厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类限值标准要求。

4、固废检查结果

本项目炉渣、边角料、外售综合利用；废包装物收集后定期由厂家回收；废活性炭、废 UV 灯管、废液压油委托山东万洁环保科技有限公司安全处置；收集热风炉集尘灰渣、生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理，固废均得到妥善处置，实现固废“零排放”。

表十（续）、

5、污染物年排放总量核算结果

对照本项目验收监测结果计算得知，本项目大气污染物排放总量均满足环评批复中污染物年排放总量的控制要求。

6、工程建设对环境的影响

本项目废水达标接管房山镇污水处理厂，废气、噪声经治理均达标排放，对周围环境影响较小，符合环评及审批部门批准的相关标准要求。

7、结论

（1）本项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产（使用）。

（2）本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定和重点污染物排放总量控制指标要求。

（3）本项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

（4）本项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。

（5）本项目已纳入排污许可管理，已于 2020 年 6 月 22 日取得排污许可证，排污许可证编号 91320722693398743M001Q。

（6）本项目为“年产 500 万只 LED 灯具项目”整体验收，投入生产、使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要。

（7）本项目无违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚、被责令整改的情况。

（8）本项目验收报告的基础资料数据属实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。

（9）本项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第二章第八条：本项目不属于不得提出验收合格的意见九项情形之列。

以上结论是在本次验收监测所描述的工况环境及现阶段生产规模情况下作出的，连云港博采塑胶材料有限公司对所提供材料的真实性负责。

表十（续）、

8、建议

（1）做好厂内一般固体废物和危险废物的管理工作，尤其是危险废物的收集和贮存工作，安排专人负责，并做好相应的管理台账。

（2）定期对废气处理设施耗材进行更换，确保处理设备高效稳定运行。

（3）一旦项目工艺、规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。