

常州龙泰运动科技有限公司
年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目
(部分验收) 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州龙泰运动科技有限公司

编制单位： 常州嘉伟检测科技有限公司

2024 年 09 月

建设单位：常州龙泰运动科技有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：王宏新

联系人：谢月英

联系方式：18015014126

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇人民东路 102 号 1 幢 1 号房

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

目录

表一、验收项目概况以及验收依据	1
表二、工程建设情况	5
表三、环境保护设施	14
表四、环评主要结论及审批部门审批决定	19
表五、质量保证及质量控制	21
表六、验收监测内容	24
表七、验收监测结果	25
表八、验收监测结论	33
注释	36
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	37

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目				
建设单位名称	常州龙泰运动科技有限公司				
建设项目性质	新建 ✓	改扩建	技改	迁建	其他
主要产品名称	运动用品、缓冲制品				
设计生产能力	年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品				
实际生产能力	年产 500 万件运动用品、250 万件缓冲制品				
建设项目环评 批复时间	2022 年 12 月 15 日	开工建设时间	2022 年 12 月		
调试时间	2024 年 08 月	验收现场 监测时间	2024 年 08 月 23-24 日		
环评报告表 审批部门	常州市生态环境局	环评报告表 编制单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施 设计单位	常州施沃环保设备 有限公司	环保设施 施工单位	常州施沃环保设备有限公司		
投资总概算	3200 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	1.25%
实际总投资	2000 万元	环保投资	30 万元	比例	1.5%
验收 监测 依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）；</p> <p>2、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）；</p> <p>3、《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）；</p> <p>4、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）；</p> <p>5、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>6、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>7、《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）；</p>				

- 8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 9、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 10、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 11、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
- 12、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 14、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；
- 15、《国家危险废物名录（2021年版）》；
- 16、常州龙泰运动科技有限公司《年产1000万件运动用品、500万件缓冲制品项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2022年09月）；
- 17、常州龙泰运动科技有限公司《年产1000万件运动用品、500万件缓冲制品项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2022]443号，2022年12月15日）；
- 18、常州龙泰运动科技有限公司“年产1000万件运动用品、500万件缓冲制品项目（部分验收）”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2024年08月）；
- 19、常州龙泰运动科技有限公司提供的其他资料。

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武进纺织工业园污水处理有限公司进行处理。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃、MDI、臭气浓度、颗粒物，其中非甲烷总烃、MDI 排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 和表 9 中标准要求，臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 和表 2 中标准要求，颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准要求，具体标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度, mg/m ³	排气筒, m	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值		单位产品非甲烷总烃排放量, kg/t 产品	执行标准
				监控点	浓度, mg/m ³		
非甲烷总烃	60	23	/	周界外浓度最高值	4.0	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
MDI	1		/		/		
臭气浓度	6000		/		20	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
颗粒物	/		/		0.5	/	
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6 (1h 平均值) 20 (任意一次值)	/	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 中标准要求

备注 MDI 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

验收监测评价标准

3、噪声排放标准

本验收项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体标准见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

类别	时段	验收标准限值 dB (A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤60	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准
	夜间	≤50		
备注	/			

4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制一览表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
水污染物	污水量	960	环评及批复
	化学需氧量	0.384	
	悬浮物	0.288	
	氨氮	0.0336	
	总磷	0.0048	
	总氮	0.048	
大气污染物	挥发性有机物	0.234	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计，非甲烷总烃包含 MDI。		

表二、工程建设情况

1、项目由来

常州龙泰运动科技有限公司成立于 2022 年 04 月 15 日，位于常州市武进区湖塘镇人民东路 102 号 1 幢 1 号房，租用常州市武进区湖塘镇东升社区股份经济合作社闲置厂房进行生产。企业经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；体育用品及器材制造；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；模具制造；模具销售；技术进出口；货物进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据自身发展需求及市场调研，常州龙泰运动科技有限公司于 2022 年 09 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目环境影响报告表》，并于 2022 年 12 月 15 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2022]443 号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州龙泰运动科技有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA7MCDP0XW001Z）。

目前，该项目已建成三条自动成型生产线，剩余三条自动成型生产线暂未建设，已建部分主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为常州龙泰运动科技有限公司“年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目”的部分验收，即生产能力为年产 500 万件运动用品、250 万件缓冲制品。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州龙泰运动科技有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2024 年 08 月 23-24 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托华睿检测科技（常州）有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了常州龙泰运动科技有限公司《年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表

内容	基本信息及时间进度
项目名称	年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目
建设单位	常州龙泰运动科技有限公司
法人代表	王宏新
联系人/联系方式	谢月英/18015014126
行业类别及代码	C2449 其他体育用品制造
建设性质	新建
建设地点	常州市武进区湖塘镇人民东路 102 号 1 幢 1 号房
	经度：E120°00'34.675"，纬度：N31°43'26.454"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2022]248 号，2207-320412-89-03-273693
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2022 年 09 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2022]443 号，2022 年 12 月 15 日
开工建设时间	2022 年 12 月
竣工时间	2024 年 08 月
调试时间	2024 年 08 月
申请排污许可证情况	企业已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA7MCDP0XW001Z）
验收工作启动时间	2024 年 08 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州龙泰运动科技有限公司“年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目”的部分验收，即生产能力为年产 500 万件运动用品、250 万件缓冲制品
验收监测方案编制时间	2024 年 08 月
验收现场监测时间	2024 年 08 月 23-24 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2024 年 09 月

2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数	备注
1	运动用品	1000 万件/年	500 万件/年	7200h	本次验收为项目部分验收，后期续建需再次申请验收
2	缓冲制品	500 万件/年	250 万件/年		

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
项目基本情况	建设地点	常州市武进区湖塘镇人民东路 102 号 1 幢 1 号房	与环评一致
	建设内容及规模	本项目建筑面积 6880m ² ，租用常州市武进区湖塘镇东升社区股份经济合作社闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品的生产规模	本次验收为项目部分验收，已建部分生产能力为年产 500 万件运动用品、250 万件缓冲制品
	工作制度	员工 50 人，每天两班制工作，12h/班，年工作 300 天	员工 25 人
主体工程	生产车间	建筑面积 6880m ² ，生产、办公、贮运等在车间内合理布局	与环评一致
贮运工程	原料库	50m ² ，主要用于存放原辅材料	与环评一致
	成品库	50m ² ，主要用于存放成品	与环评一致
公用工程	给水系统	由市政给水管网统一供给	与环评一致
	排水系统	本项目依托出租方实行“雨污分流”，雨水经雨水管网排入市政雨水管网，生活污水经市政污水管网接入武进纺织工业园污水处理有限公司进行处理，达标尾水排入采菱港	与环评一致
	供电系统	由市政电网统一供给	与环评一致
环保工程	废气处理	脱模废气、上色废气、发泡废气、打印废气和危废库废气分别经两套二级活性炭吸附装置处理后合并通过 1 根 23m 高排气筒（1#）排放	一套设施为水帘+二级活性炭吸附装置；一套设施为水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置
		喷砂粉尘经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放	与环评一致
	噪声防治	墙体隔声、距离衰减，厂界噪声达标	与环评一致
	固体废物	生活垃圾	统一收集，环卫部门集中处理
一般固废堆场		15m ² ，位于生产车间西侧	与环评一致

物	危废库	12m ² , 位于生产车间西北侧	与环评一致
依托工程	①本项目不增设污水管网及污水接管口, 生活污水依托常州市武进区湖塘镇东升社区股份经济合作社已有污水管网和污水接管口接管至武进纺织工业园污水处理有限公司集中处理, 达标尾水排入采菱港。 ②本项目不增设雨水管网及雨水排放口, 依托常州市武进区湖塘镇东升社区股份经济合作社已有雨水管网及雨水排放口。 ③本项目给水及供电系统均依托常州市武进区湖塘镇东升社区股份经济合作社。		

3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	用途	数量(台/套/付)		变更情况
				环评	实际	
生产设备	裁切机	Y-1625	铺面料	1	1	与环评一致
	喷枪	HI-MA618	上色	2	2	与环评一致
	混匀机	SYH5	上料	1	1	与环评一致
	自动上料机	180-400	上料	9	4	本次验收为项目部分验收, 后期续建需再次申请验收
	自动成型生产线	LT-YOX-14D	发泡, 各配有 1 台模温机	6	3	
	激光修边机	CLFJ-B	修边	3	1	
	数码打印机	KGT-0001205	打印	2	1	
	包装收缩机	MT-004	包装	3	1	
公辅设备	螺杆空压机	HD37-8	提供动力	2	1	
	喷砂机	定制	模具喷砂清理	1	1	与环评一致

4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5, 实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量		变更情况
			环评	实际	
面料	主要有 PVC 材质、SBR 材质等	米	120 万	60 万	本次验收为项目部分验收, 后期续建需再次申请验收
水性漆	20kg/桶, 水性聚氨酯树脂 40%、色粉 15%、填料 5%、助剂 2%、正丁醇 3%、去离子水 35%	吨	20	10	
脱模剂	25kg/桶, 水 63%、硅乳液 34%、活性助剂 3%	吨	20	10	
二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI, 黑料)	240kg/桶, 二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 45%、二苯基甲烷二异氰酸酯 45%、其它异氰酸酯 10%	吨	300	150	
组合聚醚 (白料)	吨桶, 聚醚多元醇 53%、聚酯多元醇 10%、阻燃剂 25%、硅油 (稳定剂) 2%、醋酸钾 (催化剂) 1%、水 9%, 其中发泡剂为水	吨	600	300	

色膏	20kg/桶, 主要有颜料、分散剂等	吨	3	1.5
UV 油墨	1kg/桶, 颜料 20%、预聚物 35%、丙烯酸单体 A25%、丙烯酸单体 B10%、光引发剂 8%、助剂(填料) 2%	吨	0.1	0.05
润滑油	170kg/桶, 基础矿物油	吨	0.8	0.4
喷料	25kg/袋, 石英砂、金刚砂等	吨	0.05	0.03

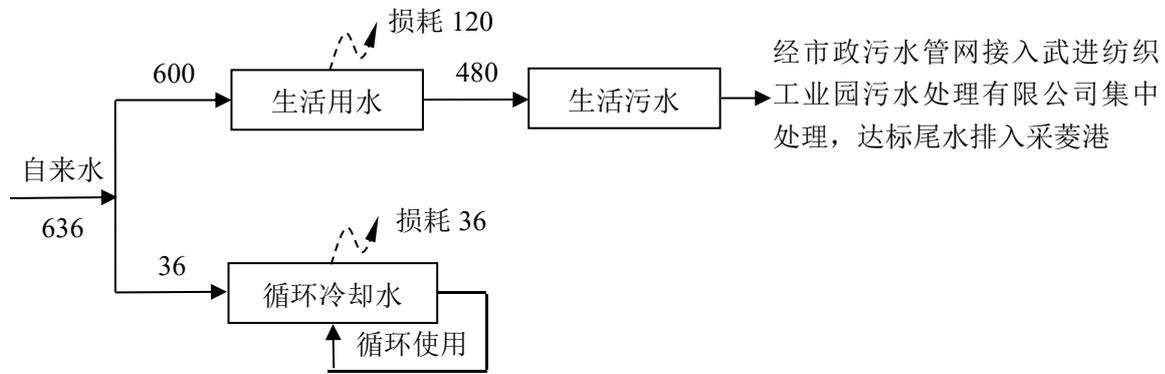


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

5、生产工艺

本项目产品主要为运动用品、缓冲制品的生产加工，主要产品有瑜伽垫、抗疲劳舒适地垫、抗疲劳办公按摩异形脚垫、汽车按摩靠背等，具体工艺流程如下：

(1) 运动用品、缓冲制品生产工艺

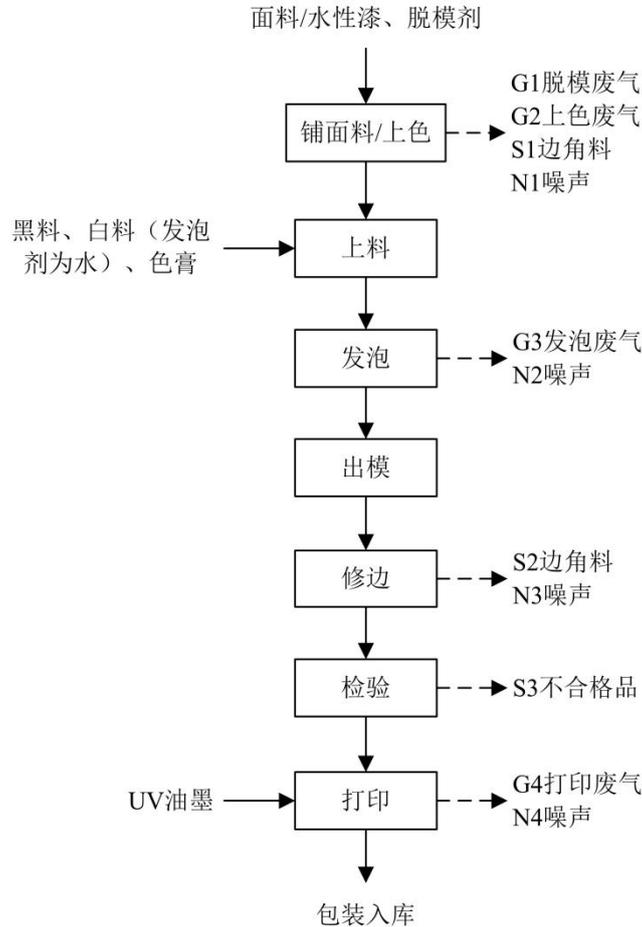


图 2-2 运动用品、缓冲制品生产工艺流程图

工艺流程简述：

铺面料/上色：根据产品要求，在模具上下两面铺设面料或上色处理，其中铺设面料即先将外购的面料按产品尺寸要求进行裁切，再铺设到模具上下两面，裁切过程中会产生边角料 S1；上色即按照产品颜色要求在模具上下两面均匀涂上水性漆。为方便后期出模，需提前在模具上下两面均匀喷涂一层脱模剂。此工序产生脱模废气 G1、上色废气 G2、噪声 N1。

上料：首先利用混匀机按照产品颜色要求将白料与色膏进行混匀（密闭搅拌），然后利用自动上料机分别将黑料、混匀后的白料灌入到模具上，即将料罐内的黑料、混匀后的白料分别经密闭管道泵入发泡机枪头，然后马上经枪头外另一端的密闭管道进入发泡工段。

经核实，发泡枪头内物料上料结束后，及时用压缩空气吹扫枪头及外接的输料管，清洁余料以防发生堵塞，故无需清洗。项目密闭输送物料，基本无废气产生。

发泡：盖上模具，物料在模具内进行发泡，发泡时间约 7min，后续固化时间约 6min，以保证产品均匀、密实、粘结牢固。发泡过程中要保证产品中心温度不超过 40℃，避免自燃及火灾的发生，故生产线配有模温机控制温度，模温机以水作为介质，循环使用，定期添加，不外排。此工序产生发泡废气 G3、噪声 N2。

本项目利用水作为发泡剂，与异氰酸酯反应生成 CO₂，发泡气体使聚氨酯膨胀填充模具。发泡剂的主要作用是产生气体，在聚氨酯中形成均匀分布的细小气泡，同时因其具有较高的表面活性，能有效降低液体的表面张力，并在液膜表面双电子层排列而包围空气，形成气泡，再由单个气泡组成泡沫。发泡剂本身不参与多元醇混合物与异氰酸酯之间的化学反应。

醋酸钾是催化剂，不参与反应，发泡后留在泡沫体内起着防老剂作用。

硅油是稳定剂，不参与反应，在聚氨酯泡沫生产中具有对各种原料的乳化、提供有效的成核、泡沫膨胀过程中稳定、溶解生成的聚脲的功效和作用。

阻燃剂不参与反应，耐水解性和热稳定性好，对调整泡沫阻燃性能好。

出模：发泡固化完成后，打开模具，拿出产品。

修边：将产品边缘溢出的泡沫利用激光修边机进行修边。此工序产生边角料 S2、噪声 N3。

检验：对修边后的产品进行检验。此工序产生不合格品 S3。

打印：按客户要求合格的产品上进行打印。此工序产生打印废气 G4、噪声 N4。

包装入库：打印后的成品包装入库。

(2) 模具清理工艺

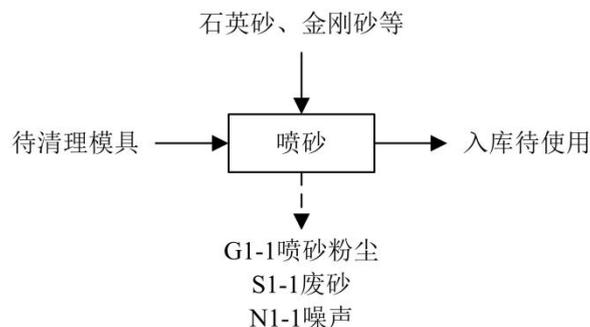


图 2-3 模具清理工艺流程图

工艺流程简述:

喷砂: 本项目模具在使用过程中表面会残余少量脱模剂、污垢等, 需采用喷砂方式进行定期清理。喷砂清理洗模是目前使用较多的一种清理方式, 具有效率高、成本低、操作简便、清洗效果好、模具损伤小等优势。喷砂清理的原理是采用压缩空气为动力, 以形成高速喷射束将喷料(石英砂、金刚砂等)高速喷射到模具表面, 使模具外表面的外表或形状发生变化, 由于磨料对工件表面的冲击和切削作用, 清理模具表面脱模剂、油污等从而达到清理洗模作用。此工序产生喷砂粉尘 G1-1、废砂 S1-1、噪声 N1-1。

其他污染物产生情况

本项目在原料使用过程中会产生废包装桶, 危废库暂存含挥发性有机物的危废的过程中会产生有机废气, 有机废气经废气处理设施处理过程中会产生水帘废液、喷淋废液、废活性炭, 喷砂粉尘经布袋除尘装置收集处理会产生布袋收尘, 清洁生产、个人防护过程中会产生沾染毒害物质的废弃物, 设备维护保养过程中会产生废油。

6、项目变动情况

常州龙泰运动科技有限公司“年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目(部分验收)”在实际实施过程中, 与环评及审批内容对比, 废气治理措施、危险废物产生情况发生变化:

废气治理措施发生变化: 企业原环评中脱模废气、上色废气、发泡废气、打印废气和危废库废气分别经两套二级活性炭吸附装置处理后合并通过 1 根 23m 高排气筒(1#)排放, 实际建设过程中, 企业在一套活性炭设施前方加装了水帘, 另一套活性炭设施前方加装了水喷淋+除雾器, 建设完成后, 企业一条自动成型生产线产生的脱模废气、上色废气、发泡废气经密闭收集后接入 1 号废气处理设施(水帘+二级活性炭吸附装置)进行处理, 两条自动成型生产线产生的脱模废气、上色废气、发泡废气与打印废气、危废库废气经集气罩收集后接入 2 号废气处理设施(水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置)进行处理, 处理后废气一并通过 1 根 23m 高排气筒(1#)排放, 属于废气处理设施优化;

危险废物产生情况发生变化: 废活性炭量减少, 新增了危险废物水帘废液、喷淋废液, 均委托有资质单位处置, 且固体废物处置率、利用率 100%, 不会导致污染物种类及排放总量的增加, 不直接排向外环境, 对周围环境无直接影响;

依据《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)中明确污染影响类建设项目对照《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），常州龙泰运动科技有限公司年产1000万件运动用品、500万件缓冲制品项目（部分验收）变动属于一般变动，原建设项目环境影响评结结论无变化，建设项目具有环境可行性。

表三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武进纺织工业园污水处理有限公司进行处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	经市政污水管网接入武进纺织工业园污水处理有限公司进行处理	

2、废气

本验收项目废气主要为脱模废气、上色废气、发泡废气、打印废气、危废库废气和喷砂粉尘，其中一条自动成型生产线产生的脱模废气、上色废气、发泡废气经密闭收集后接入 1 号废气处理设施（水帘+二级活性炭吸附装置）进行处理，两条自动成型生产线产生的脱模废气、上色废气、发泡废气与打印废气、危废库废气经集气罩收集后接入 2 号废气处理设施（水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置）进行处理，处理后废气一并通过 1 根 23m 高排气筒（1#）排放；喷砂粉尘经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。具体废气排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

排放源	废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
			环评/批复	实际建设
有组织废气	1# 脱模废气、上色废气、发泡废气、打印废气、危废库废气	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	分别经两套二级活性炭吸附装置处理后合并通过 1 根 23m 高排气筒（1#）排放	一条自动成型生产线产生的脱模废气、上色废气、发泡废气经密闭收集后接入 1 号废气处理设施（水帘+二级活性炭吸附装置）进行处理，两条自动成型生产线产生的脱模废气、上色废气、发泡废气与打印废气、危废库废气经集气罩收集后接入 2 号废气处理设施（水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置）进行处理，处理后废气一并通过 1 根 23m 高排气筒（1#）排放
无组织废气	喷砂粉尘	颗粒物	经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放	与环评一致

	未捕集废气	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	在车间内无组织排放	与环评一致
--	-------	----------------	-----------	-------

3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源名称	数量 (台/套)	产生源强 dB (A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
生产车间	裁切机	1	72	合理布局+ 设备减震+ 厂房隔声	①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。
	自动成型生产线	3	75		
	激光修边机	1	76		
	数码打印机	1	75		
	螺杆空压机	1	85		
	废气处理设施风机	2	85		

4、固体废物

(1) 固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

①一般固废

边角料：本项目在面料裁切、修边过程中会产生边角料，产生量约 5t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

不合格品：本项目在检验过程中会产生不合格品，产生量约 1t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

布袋收尘：本项目喷砂粉尘经布袋除尘装置收集处理会产生布袋收尘，产生量约 0.0012t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

废砂：本项目喷砂过程中定期更换喷料会产生废砂，产生量约 0.024t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

沾染毒害物质的废弃物：本项目在清洁生产、个人防护过程中会产生沾染毒害物质的

废弃物，产生量约 0.8t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废包装桶：本项目废包装材料主要来源于水性漆、脱模剂、UV 油墨等的包装，产生量约 1.8t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废活性炭：根据有机废气核算，1#排气筒吸附的有机废气量约 1.1695t/a，经检测，企业活性炭吸附设施前端水帘/水喷淋处理效率约 30%，则活性炭吸附的有机废气量约 0.8187t/a，参考《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》“附件 活性炭吸附装置入户核查基本要求”，本项目使用颗粒状活性炭，一次性活性炭碘值 >800，活性炭动态吸附量取 20%，共需使用活性炭约 4.1t/a，则吸附废气后的废活性炭产生量约 4.9t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱体尺寸为 1200*400*200，活性炭的用量为 400kg；

s-动态吸附量，%，取 20%；

c-活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 16mg/m³；

Q-风量，m³/h，本项目为 22000m³/h；

t-运行时间，h/d，本项目为 10h/d。

则本项目正常生产情况下，活性炭更换周期约 23 天。

废油：本项目在设备维保等过程中会产生废油，产生量约 0.25t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

水帘废液：本项目水帘池内的水更换会产生水帘废液，产生量约 1t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

喷淋废液：本项目喷淋塔内的水更换会产生喷淋废液，产生量约 1t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 3.75t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	已建折算产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
								环评/批复	实际建设
1	一般固废	边角料	裁切、修边	900-999-99	10	5	5	外售综合利用	与环评一致
2		不合格品	检验	900-999-99	2	1	1		
3		布袋收尘	粉尘处理	900-999-66	0.0024	0.0012	0.0012		
4	危险废物	废砂	喷砂	HW49 900-041-49	0.0475	0.024	0.024	委托有资质单位处置	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
5		沾染毒害物质的废弃物	清洁生产、个人防护	HW49 900-041-49	1.5	0.8	0.8		
6		废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	3.6	1.8	1.8		
7		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	23	11.5	4.9		
8		废油	设备维保	HW08 900-249-08	0.5	0.25	0.25		
9		水帘废液	废气处理	HW09 900-007-09	/	/	1		
10		喷淋废液	废气处理	HW09 900-007-09	/	/	1		
11	/	生活垃圾	员工生活	/	7.5	3.75	3.75	环卫部门处理	与环评一致

(2) 固废暂存场所建设情况

①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 15m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。

②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约 12m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

(3) 危险废物处置情况

企业废砂、沾染毒害物质的废弃物、废包装桶、废活性炭、废油、水帘废液、喷淋废液收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，已签订危废处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已编制突发环境事件应急预案，并取得环保所备案； ②企业已在车间配备灭火器等消防器材； ③企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行； ④企业已开展环保设施安全风险辨识管控措施，并通过专家评审。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口规范化工程	本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 2000 万元，其中环保投 30 万元，占总投资额的 1.5%。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四、环评主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	常州龙泰运动科技有限公司位于常州市武进区湖塘镇人民东路 102 号 1 幢 1 号房，租用常州市武进区湖塘镇东升社区股份经济合作社闲置厂房进行生产，本次验收为项目部分验收，目前已建成年产 500 万件运动用品、250 万件缓冲制品的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水接入武进纺织工业园污水处理有限公司集中处理。	本项目依托出租方实行“雨污分流”，生活污水经市政污水管网接入武进纺织工业园污水处理有限公司进行处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治 设施与措施	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中有关标准。	本项目一条自动成型生产线产生的脱模废气、上色废气、发泡废气经密闭收集后接入 1 号废气处理设施(水帘+二级活性炭吸附装置)进行处理，两条自动成型生产线产生的脱模废气、上色废气、发泡废气与打印废气、危废库废气经集气罩收集后接入 2 号废气处理设施(水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置)进行处理，处理后废气一并通过 1 根 23m 高排气筒(1#)排放；喷砂粉尘经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。经监测，废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治 设施与措施	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的

			运行状态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标排放。
固废防治设施与措施	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。		本项目边角料、不合格品、布袋收尘收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；废砂、沾染毒害物质的废弃物、废包装桶、废活性炭、废油、水帘废液、喷淋废液收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。
排污口规范化设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。		本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口1个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
总量控制指标 t/a	水污染物	生活污水量≤960， 化学需氧量≤0.384、 氨氮≤0.0336、 总磷≤0.0048。	本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。
	大气污染物	挥发性有机物≤0.234。	
	固体废物	全部综合利用或安全处置。	

表五、质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	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/T 11901-1989)	4mg/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
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
有组织 废气	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)
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	/
无组织 废气	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)
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ 1263-2022)	7μg/m ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	编号	检定/校准情况
1	COD 消解器	HRJHC/YQ-B003、HRJHC/YQ-B060	已检定
2	电子天平	HRJHC/YQ-A002、HRJHC/YQ-A004	已检定
3	可见分光光度计	HRJHC/YQ-A020	已检定
4	紫外可见分光光度计	HRJHC/YQ-A005	已检定
5	便携式 PH 计	HRJHC/YQ-C001	已检定
6	气相色谱仪	HRJHC/YQ-A023	已检定

7	恒温恒湿称重系统	HRJHC/YQ-A017	已检定
8	多功能声级计	HRJHC/YQ-C013	已检定
9	声校准器	HRJHC/YQ-C051	已检定

3、人员资质

根据华睿检测科技（常州）有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	质控样(个)	合格率(%)
化学需氧量	8	3	37	100	/	/	/	1	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	3	37	100	1	/	100	/	/
总磷	8	4	50	100	2	/	100	/	/
总氮	8	3	37	100	/	/	/	1	100
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内（即 30%~70%之间）。

(2) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	质控样(个)	合格率(%)
非甲烷总烃	192	20	10	100	/	/	/	/	/

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，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不大于0.5dB（A）。噪声校准记录见表5-5。

表 5-5 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差(dB)	校准情况
08月23日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
08月24日			93.8	93.8	±0.5	合格

表六、验收监测内容

1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	4 次/天，监测 2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒进口 1	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	1#排气筒进口 2-1、进口 2-2	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	1#排气筒出口	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个点	等效声级 Leq (A)	昼间、夜间各测 1 次，监测 2 天
备注	/		

表七、验收监测结果

生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	已建折算设计能力	实际生产能力	运行负荷%
08月23日	运动用品	3.33 万件/天	1.67 万件/天	1.34 万件/天	80.2
	缓冲制品	1.67 万件/天	0.83 万件/天	0.64 万件/天	77.1
08月24日	运动用品	3.33 万件/天	1.67 万件/天	1.37 万件/天	82.0
	缓冲制品	1.67 万件/天	0.83 万件/天	0.66 万件/天	79.5

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

验收监测结果

1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测 点位	日期	频次	检测结果					单位：mg/L (pH 值除外)	
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	pH 值	
污水 接管口	08月 23日	第一次	89	47	20.7	2.09	25.8	7.0	
		第二次	95	38	20.5	2.08	27.0	7.1	
		第三次	92	39	20.7	2.12	26.2	7.0	
		第四次	95	42	20.6	2.10	25.5	6.9	
		平均值 或范围	93	42	20.6	2.10	26.1	6.9~7.1	
	08月 24日	第一次	92	53	24.5	2.21	30.6	7.0	
		第二次	92	45	24.7	2.24	31.4	7.1	
		第三次	96	50	24.3	2.21	33.3	7.1	
		第四次	92	58	24.6	2.23	32.2	7.0	
		平均值 或范围	93	52	24.5	2.22	31.9	7.0~7.1	
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5	
评价结果			经检测，常州龙泰运动科技有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。						
备注			pH 值单位：无量纲						

2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	脱模、上色、发泡、打印、危废库暂存工段					编号	1#		
治理设施名称	水帘+二级活性炭吸附装置； 水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置		排气筒高度 m	23	测点面积 m ²	进口 1: 0.5027; 进口 2-1: 0.5026; 进口 2-2: 0.5026; 出口: 1.5393			
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				08 月 23 日			08 月 24 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#排气筒 进口 1	废气平均流量	m ³ /h	/	15164	14882	15324	14879	15181	14698
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	17.7	18.5	18.2	17.4	17.9	17.5
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.268	0.275	0.279	0.259	0.272	0.257
1#排气筒 进口 2-1	废气平均流量	m ³ /h	/	4399	4223	4219	4569	4566	4725
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	20.0	20.2	20.1	16.8	17.1	16.8
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	8.80×10 ⁻²	8.53×10 ⁻²	8.48×10 ⁻²	7.68×10 ⁻²	7.81×10 ⁻²	7.94×10 ⁻²
1#排气筒 进口 2-2	废气平均流量	m ³ /h	/	4463	4293	4859	4153	4214	4490
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	14.6	14.1	14.3	12.4	12.7	12.7
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	6.52×10 ⁻²	6.05×10 ⁻²	6.95×10 ⁻²	5.15×10 ⁻²	5.35×10 ⁻²	5.70×10 ⁻²

1#排气筒 出口	废气平均流量	m ³ /h	/	22227	21871	21197	21461	22146	21806
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	60	3.13	3.18	3.16	3.39	3.43	3.09
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	6.96×10 ⁻²	6.95×10 ⁻²	6.70×10 ⁻²	7.28×10 ⁻²	7.60×10 ⁻²	6.74×10 ⁻²
	臭气浓度	无量纲	6000	229	131	112	131	151	151
评价结果			经检测，常州龙泰运动科技有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准要求。						
备注			<p>①本项目 1#排气筒废气处理系统实测风量符合环评中设计风量（22000m³/h），满足废气捕集要求；</p> <p>②本项目 1#排气筒进口 2-1 为 2 号废气处理设施水喷淋之前的进口，1#排气筒进口 2-2 为水喷淋之后、活性炭设施之前的进口；</p> <p>③本项目水帘进口不具备检测条件，处理效率不做评价。</p>						

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m ³	
		08 月 23 日		08 月 24 日	
		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
上风向 1#点	第一次	0.60	0.223	0.62	0.276
	第二次	0.64	0.241	0.54	0.261
	第三次	0.62	0.229	0.66	0.238
下风向 2#点	第一次	0.92	0.330	0.95	0.374
	第二次	0.95	0.356	0.96	0.367
	第三次	0.93	0.345	0.93	0.355
下风向 3#点	第一次	0.87	0.342	0.80	0.369
	第二次	0.84	0.359	0.77	0.363
	第三次	0.86	0.361	0.79	0.359
下风向 1#点	第一次	0.85	0.333	0.84	0.391
	第二次	0.85	0.356	0.84	0.362
	第三次	0.88	0.367	0.88	0.370
周界外浓度最高值		0.95	0.367	0.96	0.391
周界外浓度限值		4.0	0.5	4.0	0.5
评价结果		经检测, 常州龙泰运动科技有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 中标准要求, 总悬浮颗粒物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 中标准要求。			

本项目验收监测期间, 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点 及频次		检测结果		单位: mg/m ³	
		08 月 23 日		08 月 24 日	
		非甲烷总烃			
		小时均值		小时均值	
厂区内、 车间外 1m 处	第一次	1.01		1.02	
	第二次	1.00		1.01	
	第三次	1.01		1.01	
浓度最高值		1.01		1.02	
浓度限值		6		6	
评价结果		经检测, 常州龙泰运动科技有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度			

均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-6 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
08 月 23 日	第一次	34.2	100.6	东南风	2.4	57.3	晴
	第二次	35.4	100.4	东南风	2.4	54.6	晴
	第三次	35.7	100.3	东南风	2.4	51.3	晴
08 月 24 日	第一次	33.5	100.8	东南风	2.2	53.1	晴
	第二次	34.3	100.7	东南风	2.2	50.4	晴
	第三次	35.6	100.6	东南风	2.2	48.7	晴

3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)	标准值 dB (A)
08 月 23 日	东厂界 1#测点	55.3	48.1	昼间≤60 夜间≤50
	南厂界 2#测点	57.9	47.3	
	西厂界 3#测点	55.2	49.2	
	北厂界 1#测点	54.3	47.0	
08 月 24 日	东厂界 1#测点	56.9	47.9	昼间≤60 夜间≤50
	南厂界 2#测点	55.5	47.2	
	西厂界 3#测点	53.1	47.4	
	北厂界 1#测点	52.7	47.8	
评价结果	经检测，常州龙泰运动科技有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。			

4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-8。

表 7-8 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	边角料	裁切、修边	900-999-99	5	外售综合利用
	不合格品	检验	900-999-99	1	
	布袋收尘	粉尘处理	900-999-66	0.0012	

危险废物	废砂	喷砂	HW49 900-041-49	0.024	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	沾染毒害物质的废弃物	清洁生产、个人防护	HW49 900-041-49	0.8	
	废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	1.8	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	4.9	
	废油	设备维保	HW08 900-249-08	0.25	
	水帘废液	废气处理	HW09 900-007-09	1	
	喷淋废液	废气处理	HW09 900-007-09	1	
/	生活垃圾	员工生活	/	3.75	环卫部门处理
评价结果		全部合理处置			

5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		已建部分折算总量控制指标 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	960	480	480	符合
	化学需氧量	0.384	0.192	0.0446	
	悬浮物	0.288	0.144	0.0226	
	氨氮	0.0336	0.0168	0.0108	
	总磷	0.0048	0.0024	0.0010	
	总氮	0.048	0.024	0.0139	
有组织废气	非甲烷总烃	0.234	0.117	0.1007*	符合
固体废物	0			0	符合

评价结果 本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

备注 ①经核实，本项目 1#排气筒年废气排放时间以 1800h 计；
②本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.1117kg/t 产品，小于 0.3kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的标准要求；
③*：原环评中总量计算未考虑环境中本底值，因此本报告中非甲烷总烃的排放量以实测的 1#排气筒出口排放浓度减去环境空气中的本底值来计算，本底值为无组织监测上风向最高值。

6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-10。

表 7-10 环保设施去除效率监测结果一览表

类别		污染源	治理设施	污染物去除效率评价	
废水		生活污水	接管	不作评价	
废气	有组织 废气	1# 脱模废气、 上色废气、 发泡废气、 打印废气、 危废库废气	水帘+二级活性炭吸附装置； 水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	水帘进口不具备检测条件，处理效率不做评价	
	无组织废气		喷砂粉尘	布袋除尘装置	无组织排放，不作评价
			未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
噪声		选用低噪声设备，合理布局、减震、 厂房隔声等措施		不作评价	
固体废物		全部合理处置		不作评价	

表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对常州龙泰运动科技有限公司“年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目（部分验收）”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

企业依托出租方厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武进纺织工业园污水处理有限公司进行处理。

验收监测期间，常州龙泰运动科技有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气

本验收项目废气主要为脱模废气、上色废气、发泡废气、打印废气、危废库废气和喷砂粉尘，其中一条自动成型生产线产生的脱模废气、上色废气、发泡废气经密闭收集后接入 1 号废气处理设施（水帘+二级活性炭吸附装置）进行处理，两条自动成型生产线产生的脱模废气、上色废气、发泡废气与打印废气、危废库废气经集气罩收集后接入 2 号废气处理设施（水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置）进行处理，处理后废气一并通过 1 根 23m 高排气筒（1#）排放；喷砂粉尘经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（水帘+二级活性炭吸附装置、水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置）水帘进口不具备检测条件，处理效率不做评价。

验收监测期间，常州龙泰运动科技有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准要求；厂界无组织排放非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中标准要求，总悬浮颗粒物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：

①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，常州龙泰运动科技有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为边角料、不合格品、布袋收尘，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废砂、沾染毒害物质的废弃物、废包装桶、废活性炭、废油、水帘废液、喷淋废液，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 15m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。已在厂区建设一座危废库，面积约 12m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，现申请常州龙泰运动科技有限公司“年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目（部分验收）”验收，即生产能力为年产 500 万件运动用品、250 万件缓冲制品。

建议

- 1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。
- 2、定期对废气设施进行检查、维护，确保废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置图
- 3、项目周边环境状况图

二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、租赁合同
- 5、出租方土地证
- 6、生产设备清单
- 7、验收期间工况及污染物产生情况
- 8、危废处置合同
- 9、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 10、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 11、应急预案备案单
- 12、登记回执
- 13、环保设施安全评估专家组意见

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品项目		项目代码		2207-320412-89-03-273693		建设地址		常州市武进区湖塘镇人民东路 102 号 1 幢 1 号房	
	行业类别		C2449 其他体育用品制造		建设性质		新建 (√)		改扩建		技改 迁建	
	设计生产能力		年产 1000 万件运动用品、500 万件缓冲制品		实际生产能力		年产 500 万件运动用品、250 万件缓冲制品		环评单位		常州嘉骏环保服务有限公司	
	环评文件审批机关		常州市生态环境局		审批文号		常武环审[2022]443 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2022 年 12 月		竣工日期		2024 年 08 月		排污许可证申领时间		2024 年 07 月 24 日	
	环保设施设计单位		常州施沃环保设备有限公司		环保设施施工单位		常州施沃环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		91320412MA7MCDP0XW001Z	
	验收单位		常州嘉伟检测科技有限公司		环保设施监测单位		华睿检测科技（常州）有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）		3200		环保投资总概算（万元）		40		所占比例（%）		1.25	
	实际总投资（万元）		2000		实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		1.5	
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		22000m ³ /h		年平均工作时间		7200 小时		

运营单位		常州龙泰运动科技有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA7MCDP0XW		验收监测时间		2024年08月23-24日		
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“以新代老”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	—	—	—	480	—	480	480	—	480	960	—	+480	
	化学需氧量	—	93	500	0.0446	—	0.0446	0.192	—	0.0446	0.384	—	+0.0446	
	氨氮	—	22.6	45	0.0108	—	0.0108	0.0168	—	0.0108	0.0336	—	+0.0108	
	总磷	—	2.16	8	0.001	—	0.001	0.0024	—	0.001	0.0048	—	+0.001	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	非甲烷总烃	—	—	60	—	—	0.1007	0.117	—	0.1007	0.234	—	+0.1007	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	6.0012	6.0012	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	9.774	9.774	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的特征污染物	悬浮物	—	47	400	0.0226	—	0.0226	0.144	—	0.0226	0.288	—	+0.0226	
	总氮	—	29.0	70	0.0139	—	0.0139	0.024	—	0.0139	0.048	—	+0.0139	

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。