

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 南京康鼎新材料科技有限公司

弹簧管生产线新建项目（重新报批）

建设单位（盖章）： 南京康鼎新材料科技有限公司

编制日期： 2022年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南京康鼎新材料科技有限公司弹簧管生产线新建项目 (重新报批)		
项目代码	2203-320161-89-01-401607		
建设单位联系人	李润清	联系方式	13451147570
建设地点	南京市江北新区龙泰路8号5号楼3层		
地理坐标	118度40分59.17秒, 32度10分19.12秒		
国民经济行业类别	C3483 弹簧制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-69 通用零部件制造 348
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门	南京市江北新区管理委员会行政审批局	项目审批(核准/备案)文号	宁新区管审备(2022)179号
总投资(万元)	1200	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	4.17%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积(m ²)	2290
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>(1) 规划名称:《南京市江北新区发展总体规划(2014-2030)》 审批机关:南京市人民政府; 审批文号:宁政复(2016)105号。</p> <p>(2) 规划名称:《南京市江北新区(NJJBb040、NJJBb060)单元控制性详细规划》; 审批机关:南京市人民政府; 审批文号:宁政复(2016)114号。</p> <p>(3) 规划名称:《南京高新区控制性详细规划及城市设计整合》; 审批机关:南京市人民政府; 审批文号:宁政复(2019)6号。</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：原南京市环境保护局；</p> <p>审查文件名称及文号：《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》；文号：宁环建〔2016〕55号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《南京市江北新区总体规划（2014-2030）》的相符性分析</p> <p>根据《南京江北新区总体规划（2014-2030年）》，江北新区对第二产业的发展策为：严控石化化工产能进一步扩大，提升现有产业发展水平，以新材料产业作为转型提升的方向，建设国家级生态工业园区。大力推进装备制造、软件信息、生物医药、节能环保、新材料等新兴产业规模化发展，培育战略性新兴产业，建设全国重要的战略性新兴产业策源地，打造长三角地区现代产业集聚区。</p> <p>相符性分析：本项目进行金属和非金属配件材料的研发、设计、生产，符合江北新区规划的产业定位。</p> <p>2、与《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》相符性分析</p> <p>根据《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》：NJJBb040&NJJBb060 规划单元产业重点发展方向为软件开发、生物医药、先进制造业、北斗产业及研发拓展。其中，软件研发主要发展移动互联网、电子商务等软件及信息服务业；先进制造业主要发展轨道交通、智能电网等，生物医药产业主要发展生物医药研发和制造、化学医药、现代中药、医疗器械等。</p> <p>相符性分析：本项目为金属和非金属配件材料的研发、设计、生产，属于先进制造业；项目位于南京市江北新区龙泰路8号5号楼3层，与《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》的内容相符。</p> <p>3、与《南京高新区控制性详细规划及城市设计整合》相符性分析</p>

	<p>根据《南京高新区控制性详细规划及城市设计整合》，开发区产业定位为：以发展机电一体化、电子信息、生物医药、橡胶制品业及其它无污染的高新技术企业及产业群体为主。</p> <p>相符性分析：本项目位于项目位于南京市江北新区龙泰路8号5号楼3层，位于高新区内，本项目为金属和非金属配件材料的研发、设计、生产，属于先进制造业，属于机电一体化，与南京高新技术产业开发区规划相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118号)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183号，2013年3月15日），本项目不属于其中限制类和淘汰类项目；对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》（宁委办发[2018]57号）中，本项目不属于其中限制类和禁止类项目；对照《江北新区制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》，项目不属于江北新区禁止和限制新建（扩建）的制造业；对照《市场准入负面清单（2020年版）》，项目不属于清单所包含的禁止事项；对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251号），本项目符合南京市建设项目环境准入暂行规定的要求。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家及地方的相关产业政策要求。</p> <p>2、选址相符性</p> <p>本项目选址于南京市江北新区龙泰路8号5号楼3层，本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”，项目所在地属于允许用地。</p> <p>3、三线一单相符合性分析</p>

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），为全面落实中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见，深入贯彻“共抓大保护、不搞大开发”要求，推动长江经济带高质量发展，就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，编制了生态环境准入清单，实施生态环境分区管控。

（1）生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），项目距离最近的生态空间管控区域南京老山国家级森林公园 1460m，距离最近的国家级生态红线南京老山国家级森林公园约 2700m，不在国家级生态红线保护范围和省级生态空间管控区域内，符合生态空间管控区域保护规划要求。

（2）环境质量底线

根据《2020年南京市环境状况公报》，项目所在地的水、声环境质量良好。大气 O₃ 有所超标，未达到二级标准的天数为 62 天，超标原因为区域性环境污染问题，贯彻落实《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《江苏省 2020 年大气污染防治工作计划》，坚持目标导向、问题导向，通过强化协调联动、实施精准管控、狠抓举措落实，有力保障蓝天保卫战的胜利，全面提升环境空气质量水平。项目在采取各项环境保护措施后，不会突破区域环境质量底线。

项目产生的废气、废水、固废得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，基础配套设施齐备，水电供应充足，能够满足本项目用水、用电的需求，不会超过当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2020年版）》以及《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》文件，本项目不属于上述文件“准入清单”中禁止准入的相关行业。

表1-1 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录（2019年）》的限制及淘汰类	不属于
2	属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）中的限制及淘汰类	不属于
3	属于《限制用地项目目录》（2012年本）及《禁止用地项目目录》（2012年本）	不属于
4	属于对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、禁止从事的开发建设项目	不属于
5	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源保护决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
6	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
7	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
8	未按规定开展规划环评、回顾性环评的工业园区（高新区、产业集中区）内的工业项目	不属于
9	投资额低于1.5亿元的新建化工项目	不属于
10	化工园区及化工重点监测点之外的化工项目（优化产品结构、改善安全条件、治理事故隐患和提高环保水平的相关技术改造除外）	不属于
11	未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目	不属于
12	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
13	国家、江苏省及南京市明确规定不得审批的建设项	不属于

(5) 《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）和《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，项目所在地位于南京高新技术产业开发区内，属于江北新区重点管控单元，项目建设情况如下：①项目产生的危险废物委托有资质的单位处置；②项目建成后从事从事金属和非金属配件材料的研发、设计、生

产，符合南京高新技术产业开发区的产业定位，不属于园区禁止、限制引入的行业和项目类型；③本项目废水经高新区北部污水处理厂处理后排入朱家山河，项目建成后将严格落实总量控制；④本项目建成后将落实应急预案的编制和备案工作，定期开展应急演练，同时制定例行监测计划，定期委托有资质的单位进行监测；⑤本项目用水量较少，不属于《南京市节水行动实施方案》中的高耗水服务业。

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

4、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）的相符性

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）要求：大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。

企业建立VOCs原辅材料台账，VOCs原辅料均存放在密闭容器内，非取用状态时容器密闭，挥发性有机废气经收集后通过活性炭吸附装置处理。项目营运期产生的危险危废妥善存放，定期委托有资质

单位处置。因此，项目建设与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符。

5、与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办[2021]28号）的相符性

根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》：“（二）严格总量审查：涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。（三）全面加强末端治理水平审查：项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。”

本项目废气排放总量在江北新区内平衡。项目采用活性炭吸附治理有机废气，活性炭更换周期为一年，更换后的废活性炭密闭储存后置于危废暂存间，交由有危废处置资质的单位处理。本环评要求企业做好台账记录。综上所述，本项目符合宁环办[2021]28号的要求。

6、与长江生态环境保护要求的相符性分析

表1-2 与长江生态环境保护要求相符性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《中华人民共和国长江保护法》(2020年3月1日实施)	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目、不属于尾矿库项目，且本项目距离长江夹江 8.1km，项目不在长江干支流岸线 1 公里范围内。	相符
《长江保护修复攻坚战行动计划》(环水体)	1、规范工业园区管理，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行，禁止偷排漏排。加大现有工业园区整治力度，并完善污染治理设施，实施雨污分流改造，依法整治园	本项目位于南京市高新技术产业开发区，污水排入高新区北部污水处理厂，且稳	相符

	(2018) 181号)	区内不符合产业政策, 严重污染环境的生产项目。2、严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估, 限期治理风险隐患。	定达标运行。本项目符合国家和地方产业政策, 不属于严重污染环境的生产项目。本项目不属于石化、化工、危化品和石油类仓储项目。	
	《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》(苏政办发〔2019〕52号)	着力加强41条主要入江支流环境综合整治, 消除劣V类水体。1、优化产业结构布局, 严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工项目; 2、严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估, 限期治理风险隐患。	项目不在长江干支流岸线1公里范围内, 且不属于化工项目, 不属于石化、化工、危化品和石油类仓储项目。	相符
	《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发〔2019〕136号)	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》, 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》, 禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》, 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和供水设施无关的项目, 以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。4、严格执行《水产种植资源保护区管理暂行办法》, 禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口, 以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江	1、本项目不属于码头项目, 也不属于过长江干线通道项目。2、本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内, 也不在国家级和省级风景名胜区内。3、本项目不在饮用水水源保护区一级、二级保护区的岸线和河段范围内。4、项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。5、本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内, 也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。6、本项目不在国家确定的生态保护红线和永	相符

		<p>江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。5、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>久基本农田范围内。7、本项目距离长江夹江8.07km，不在长江干支流1公里范围内。</p>	
	<p>《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）》</p>	<p>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>	<p>本项目位于南京高新技术产业开发区内，属于合规园区，从事弹簧管生产，污染较小，不属于高耗能。</p>	<p>相符</p>
<p>综上，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》（2020年3月1日实施）、《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体〔2018〕181号）、《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）、《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发〔2019〕136号）等文件要求。</p> <p>7、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气2021）2号）相符性分析</p> <p>（五）其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉VOCs工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合</p>				

《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

企业使用的酸性除油剂为水基型清洗剂，根据其MSDS，该清洗剂基本无挥发性成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中规定的水基、半水基清洗剂产品，本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气2021）2号）相符。

二、建设项目工程分析

建设内容

南京康鼎新材料科技有限公司是一家专门从事弹簧管制造的企业。公司于2020年投资1000万元，租赁南京明发龙威建筑科技有限公司位于南京市江北新区龙泰路8号的5号楼3层，租赁面积2290平方米，南京明发龙威建筑科技有限公司已于2018年5月28日完成先建厂区工程建设项目环境影响登记表的备案，进行金属和非金属配件的研发、设计、生产。项目建设投产后，预计形成年产涂层弹簧管1000万根的生产规模。

该项目于2020年7月10日取得备案（宁新区管审备（2020）518号）同年9月23日取得环评批复（宁新区管审环表复(2020)126号）。由于在拟建过程中，产能扩大，市场对产品品质提出更高要求。拟建项目与原环评报告不一致，产品生产工艺、生产能力等均发生变动，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）文件，属于重大变更，需重新报批环评报告。“宁新区管审环表复(2020)126号”批文废止，目前该项目未建成、未投产。

南京康鼎新材料科技有限公司于2022年3月14日在南京市江北新区管理委员会行政审批局重新办理了项目备案（宁新区管审备（2022）136号）。

根据《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），拟建设内容跟原环评报告建设内容相比，产品生产工艺、生产能力等发生了重大变动，主要变动情况见表2-1，变动分析见表2-2。

表 2-1 拟建设内容与原环评报告建设内容对比情况

序号	项目	原环评		实际情况	变化内容
1	性质	涂层弹簧管生产线		弹簧管生产线	产品根据客户需求部分产品无需涂层
2	规模	1000万根		2400万根	产能增加140%
3	地点	南京市江北新区龙泰路8号5号楼3层		与原环评一致	无变化
4	生产工艺	生产工艺	研发设计、绕线、端口处理、管材过塑等	研发设计、压扁、绕线、研磨、清洗、端口处理、管材过塑等	由于市场对产品品质提高要求，新增压扁、研磨、清洗等工艺
5		生产设备	制管机、端头处理机、烘干炉等	与环评发生较大变化	具体见表2-6

6		原辅材料	不锈钢丝 330t/a、高密度聚乙烯 16t/a、低密度聚乙烯 3t/a 等	不锈钢丝 792t/a、高密度聚乙烯 38.4t/a、低密度聚乙烯 7.2t/a、酸性除油剂 5t/a 等	新增不锈钢丝 462t/a、酸性除油剂 5t/a 等
7	环境保护措施	废气	挤塑、冷却液挥发废气：1 套集气罩+活性炭吸附装置+25m 高排气筒；激光打标废气：5 套活性炭过滤器	挤塑、冷却液挥发废气：1 套集气罩+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒；激光打标废气：5 套活性炭过滤器；抛光和打磨粉尘无组织排放	本项目新增抛光粉尘；活性炭吸附装置一级变为二级
8		废水	化粪池	化粪池	不变
			/	污水处理设施	新增一套污水处理设施
9	固废	废包装材料、废过滤棉、废活性炭等	污泥、废包装材料、废过滤棉、废活性炭、废清洗液等	新增污泥、废清洗液等	

表 2-2 本项目变更内容与环办环评函[2020]688 号文对照分析表

重大变动情况		本项目变动情况	是否属于重大变更
类别	变动内容		
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	不变	不属于
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产弹簧管 2400 万根，产能增加 140%	属于
	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。	不变	不属于
	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。	本项目所在区域臭氧不达标，项目产能增加后，挥发性有机物排放量增加。	属于
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。	选址不变，厂区平面布置改变，未改变防护距离及周边敏感点。	不属于

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	产能增大，原辅材料用量变大，因此污染物排放量增加	属于
	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。	不变	不属于
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。	颗粒物无组织排放量增加	属于
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口发生变化，导致不利环境影响加重的。	不变	不属于
	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。	不变	不属于
	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。	不变	不属于
	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。	不变	不属于
	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。	不变	不属于

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（环办环评函〔2020〕688号），企业生产工艺和产能等发生了重大变动，导致“三废”排放量有所变化。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（环办环评函〔2020〕688号）等文件的规定，建设项目存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件。因此企业对《南京康鼎新材料科技有限公司涂层弹簧管生产线扩建项目》进行环境影响评价，重新报批环评报告。

1、项目概况

项目名称：南京康鼎新材料科技有限公司弹簧管生产线新建项目；

建设单位：南京康鼎新材料科技有限公司；

建设地点：南京市江北新区龙泰路 8 号 5 号楼 3 层；

建设性质：新建；

租赁面积：2290m²；

投资总额：1200 万元，其中环保投资 50 万元；

职工人数：劳动定员 49 人；

工作制度：年工作 300 天，每天 20 小时，两班制，年工作时 6000h；

其他：员工不在项目内住宿；不设食堂、宿舍。

2、产品方案

本项目生产方案内容见下表。

表 2-3 项目产品方案表

序号	产品名称	原环评核算生产能力	设计能力	与原环评对比	年运行时数 (h)
1	弹簧管	1000 万根	2400 万根	+1400 万根	6000
					
		弹簧管（无涂层）		弹簧管（有涂层）	

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料用量见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

名称	主要成分、规格	消耗量 t/a	与原环评对比 t/a	最大储存量 t/a	包装方式、储存位置	来源
不锈钢丝	C<0.08%、Si<1.0%、Mn<2.0%、P<0.035%、S<0.03%、Ni8~10%、Cr17~19%	792	+462	3	纸箱装，原材料库	外购
高密度聚乙烯	HDPE, 颗粒状、粒径 1-2mm	38.4	+22.4	0.1	袋装，原材料库	外购
低密度聚乙烯	LDPE, 颗粒状、粒径 1-2mm	7.2	+4.2	0.03	袋装，原材料库	外购
色母	HDPE, 颗粒状、粒径 1-2mm	1.92	+1.12	0.008	袋装，原材料库	外购
水性冷却液	纯碱 8%、脂肪醇聚氧乙烯醚 8%、乙二胺四乙酸二钠 2%、脂肪胺防锈剂 20%、甲基硅油 1%、三乙醇胺 21%、去离子水 40%	2.88	+1.68	0.1	桶装，原材料库	外购

酸性除油剂	水 48~65%、苹果酸 15~26%、月桂醇聚氧乙烯醚 10~20%、脂肪醇聚氧乙烯醚 10~20%、柠檬酸 5~10%、酒石酸 1~5%	11	+11	0.2	桶装, 原材料库	外购
-------	--	----	-----	-----	----------	----

主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要原辅料理化性质一览表

名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
HDPE	/	白色颗粒状; 密度 0.96cm ³ ; 熔点 130°C	易燃	/
LDPE	/	白色颗粒状; 密度 0.941cm ³ ; 熔点 130°C	易燃	/
水性冷却液	/	浅色透明液体, 芳香; 易溶于水	/	/
纯碱	497-19-8	无水物为白色结晶性粉末密度 2.53cm ³ ; 熔点 851°C; 不溶于乙醇, 易溶于水, 溶解时放热, 水溶液呈强碱性	/	大白鼠经口 LD ₅₀ : 4090mg/kg 大白鼠吸入 LC ₅₀ : 2300mg/m ³ , 2 小时
脂肪醇聚氧乙烯醚	52292-17-8	无色透明液体白色膏状; 熔点 41-45°C	易燃	/
乙二胺四乙酸二钠	139-33-3	白色结晶粉末; 溶于水, 几乎不溶于乙醇、乙醚	可燃	LD ₅₀ : 2g/kg(大鼠, 经口)
脂肪胺防锈剂	/	无色液体; 不溶于水	/	/
甲基硅油	63148-62-9	无色透明粘稠液体; 密度 0.963cm ³ ;	00000/	/
三乙醇胺	/	无色油状液体或白色固体, 碱性, 稍有氨的气味; 密度 0.963cm ³ ; 熔点 21.2°C; 能与水、甲醇和丙酮混溶	/	LD ₅₀ : 5000~9000mg/kg(大鼠, 经口)
酸性除油剂	/	无色或淡黄色透明液体; 密度: 1.10~1.30g/ml(25°C)	/	/
苹果酸	455-77-0	无色针状结晶, 或白色晶体粉末, 无臭, 带有刺激性爽快酸味; 密度 1.1±0.1cm ³	/	LD ₅₀ : 经口, 小鼠 -1,500mg/kg
月桂醇聚氧乙烯醚	9002-92-0	白色膏状流体; 密度 1.1±0.1cm ³ ; 熔点 41-45°C	/	大鼠经口 LD ₅₀ : 8600mg/kg;
脂肪醇聚氧乙烯醚	37335-03-8	非离子表面活性剂; 水解稳定; 在空气中缓慢氧化	可燃	低毒
柠檬酸	99026-99-0	无色晶体, 无臭, 有很强的酸味, 易溶于水; 密度 1.5±0.1cm ³	/	/
酒石酸	526-83-0	白色结晶性粉末; 密度 1.9±0.1cm ³ ; 溶于水和乙醇, 微溶	/	/

4、主要设备

本项目主要设备见表 2-6。

表 2-6 建设项目主要设备一览表

序号	名称	数量（台）
1	制管机	47
2	端头处理机	7
3	烘干炉	1
4	挤塑机	4
5	激光 MARK 机	4
6	空压机	1
7	扁丝机	1
8	超声波清洗设备	3
9	磁力抛光机	2
10	FD-6103XQF 平面研磨	1
11	剥皮机	7
12	点数机	1
13	水枪	1

5、公用工程及辅助工程

(1) 给水

项目总水用量为 1456.44t/a，来自市政自来水管网。主要为生活用水 735t/a、水性冷却液调配用水 86.4t/a、冷却用水 4.8t/a、高浓度酸性除油剂调配用水 10t/a、低浓度酸性除油剂调配用水 50t/a 和冲洗用水 120.24t/a。

(2) 排水

本项目排水主要为员工生活污水 588t/a，经现有化粪池处理后排入高新区北部污水处理厂处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排入朱家山河。

(3) 供电

建设项目用电量为 245000 度/年，供电来自当地市政电网。

(4) 储运

本项目原料及产品暂存于厂区内，原材料及产品进出厂均使用汽车运输。

(5) 绿化

本项目不新增用地，绿化依托现有。

建设项目公用及辅助工程情况见表 2-7。

表 2-7 建设项目公用及辅助工程

工程名称	工程内容		重新报批前	重新报批后	变化情况	备注
主体工程	生产车间		位于 3F, 单层, 占地面积 1484m ²	位于 3F, 单层, 占地面积 1484m ²	无变化	包括绕线区、管材过塑区等
辅助工程	办公区		位于 3F, 单层, 占地面积 312m ²	位于 3F, 单层, 占地面积 312m ²	无变化	/
	待检区		位于 3F, 单层, 占地面积 54m ²	位于 3F, 单层, 占地面积 54m ²	无变化	/
	辅助动力区		位于 3F, 单层, 占地面积 60m ²	位于 3F, 单层, 占地面积 60m ²	无变化	/
储存工程	原料贮存区		位于 3F, 单层, 占地面积 230m ²	位于 3F, 单层, 占地面积 230m ²	无变化	/
	成品贮存区		位于 3F, 单层, 占地面积 120m ²	位于 3F, 单层, 占地面积 120m ²	无变化	/
公用工程	供水		年用水量 610.8t/a	年用水量 1456.44t/a	新增用水量 845.64t/a	依托南京明发龙威建设科技有限公司自来水管网
	供电		年用电量 245000 度/年	年用电量 255000 度/年	新增用电量 10000 度/年	依托南京明发龙威建设科技有限公司现有供电
	排水		年排水量 456t/a	年排水量 588t/a	新增排水量 132t/a	依托南京明发龙威建设科技有限公司现有排水管网
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池处理后接入污水管网进入高新区北部污水处理厂处理	生活污水经化粪池处理后接入污水管网进入高新区北部污水处理厂处理	生活污水经化粪池处理后接入污水管网进入高新区北部污水处理厂处理	无变化	依托南京明发龙威建设科技有限公司现有
		自建污水处理设施; 处理能力 2t/h	/	自建污水处理设施; 处理能力 2t/h	新增污水处理设施; 处理能力 2t/h	新建
	废气	1 套集气罩(收集效率 80%)+非甲烷总	1 套集气罩+活性炭吸附装置	1 套集气罩+二级活性炭吸附	一级活性炭吸附变	达标排放

	处理	活性炭吸附装置（处理效率55%）+25m高排气筒（FQ-01）	烃		装置	为二级活性炭吸附	
		5套活性炭过滤器（收集效率80%、处理效50%）	非甲烷总烃	5套活性炭过滤器	5套活性炭过滤器	无变化	达标排放
	噪声处理	设备减振、隔声罩、厂房隔声		隔声量≥25dB(A)	隔声量≥25dB(A)	无变化	/
	固废处理	垃圾桶若干		垃圾桶若干	垃圾桶若干	无变化	/
		一般固废仓库		占地面积10m ²	占地面积10m ²	无变化	/
		危废仓库		占地面积10m ²	占地面积10m ²	无变化	

6、水平衡

建设项目自来水用量为1456.44t/a，主要为生活用水、水性冷却液调配用水、冷却用水、高浓度酸性除油剂调配用水、低浓度酸性除油剂调配用水和冲洗用水。

①生活用水

建设项目劳动定员49人，均不在厂区内食宿，年工作日按300天计，人员用水指标以50L/人·天计，则用水量为735t/a，产污系数以0.80计，则污水排放量588t/a。主要污染因子为COD、SS、总磷、总氮。生活污水排入化粪池处理后接入高新区北部污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排往朱家山河。

②水性冷却液调配用水

本项目将水性冷却液和水按照1:30的比例进行调配后用于端口电切割，冷却液循环使用，定期补充不外排。每月利用设备冷却液槽自带的过滤棉对冷却液进行过滤，去除其中杂质。

根据设计资料，水性冷却液年使用量约为2.88t/a，则调配用水量约为86.4t/a，其中冷却液含水60%算，带入1.152t/a。

③冷却用水

包塑后的管材成品需利用自来水进行直接冷却，冷却用水定期补充不外排，根据企业设计资料，年使用冷却水约4.8t/a。

④高浓度酸性除油剂调配用水

本项目高浓度酸性除油剂配置按照酸性除油剂和水 1: 10 的比例进行调配, 用于除油清洗。酸洗除油剂用量为 1t/a, 则调配用水量约为 10t/a, 其中除油剂含水按 60%算, 带入 0.4t/a。5%的水 0.53t/a 在超声波清洗过程中损耗, 约 10%的水 1.06t/a 由工件带入进入冲洗工序, 剩余进入高浓度废液经收集后作为危废处置。

⑤低浓度酸性除油剂调配用水

本项目低浓度酸性除油剂配置按照酸性除油剂和水 1: 50 的比例进行调配, 用于除油清洗。酸洗除油剂用量为 10t/a, 则调配用水量约为 500t/a, 其中除油剂含水按 60%算, 带入 6t/a。5%的水约 25.3t/a 在超声波清洗过程中损耗, 约 10%的水由工件带入进入冲洗工序后和低浓度酸性除油剂清洗水一起经过污水处理站处理后回用至冲洗工序。

⑥冲洗用水

超声波清洗机清洗后的产品需要冲洗掉表面的清洗机, 根据企业设计资料, 用水量约 4t/d, 年用水量 1200t, 经污水处理站处理后回用至清洗工序。损耗量约为 50%, 年补充其损耗量 600t/a, 来自自来水和超声波清洗工序处理后排水。

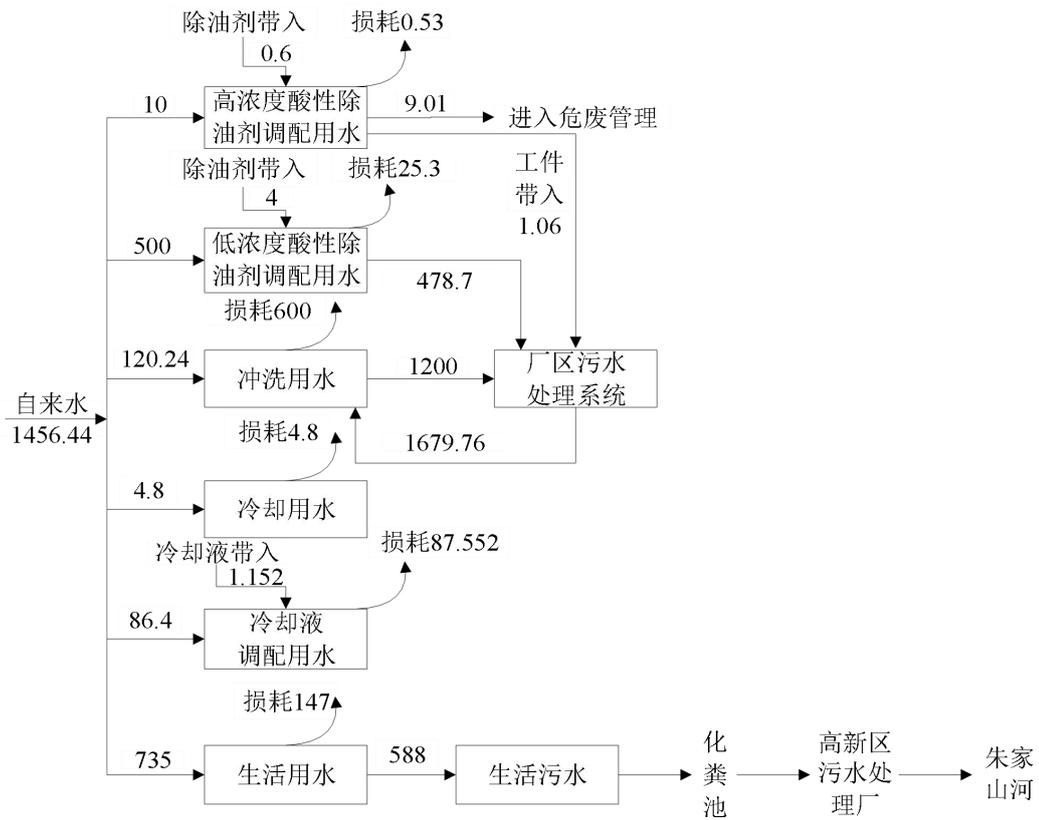


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

7、项目周边环境现状及平面布局

本项目位于江北新区龙泰路 8 号 5 号楼 3 层，具体地理位置详见附图 1。

周边环境概况：本项目位于南京市江北新区龙泰路 8 号南京明发龙威建设科技有限公司内现有 5# 厂房。本项目南侧为南京金三立塑胶有限公司，北侧为南京明发龙威建设科技有限公司内 3# 厂房奥康鞋业，东侧为在建厂房，西侧为龙泰路，龙泰路西侧为陆军指挥学院。距离项目最近的敏感点为项目西侧 60m 处的陆军指挥学院。本项目周边环境概况图详见附图 2。

项目平面布局：本项目位于 5 栋 3 层，建筑面积 2290m²，车间呈矩形，西北侧、东南角和中部主要为生产车间，南侧为办公区，产品贮存区和原料贮存区分别位于东北侧和西南侧，待检区位于西南角。具体车间平面布置图详见附图 3。

1、施工期

企业利用现有厂房内进行建设，施工期只进行设备安装、地面防渗等简单施工。项目施工期短，施工工艺简单，施工期基本不产生污染物。

2、运营期

弹簧管生产流程

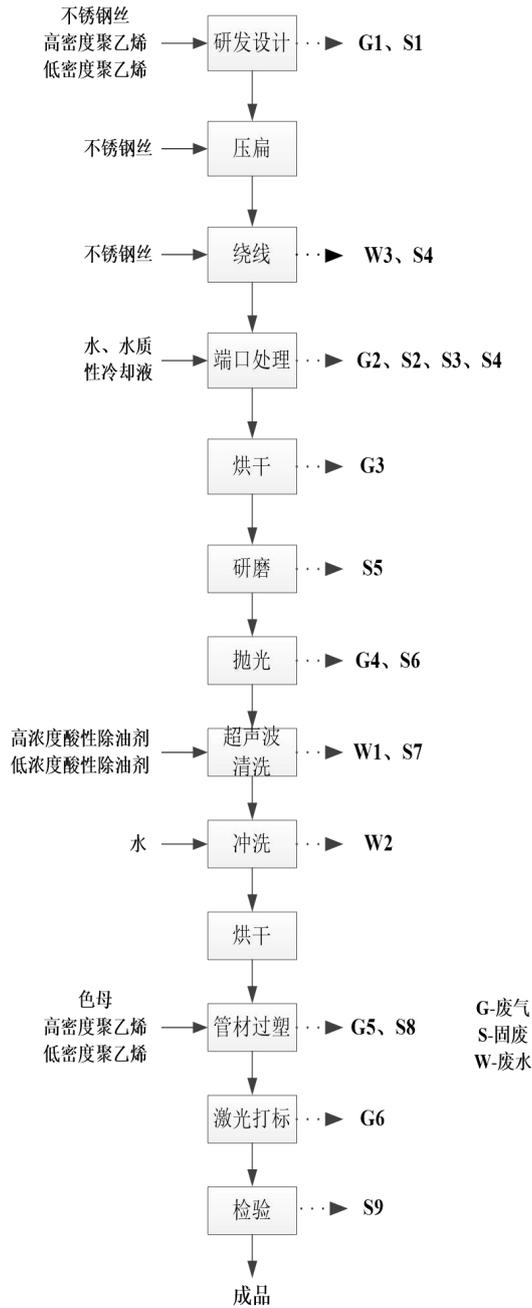


图 2-2 弹簧管生产流程及产污图

工艺流程简述：

①研发设计：本项目产品主要由绕线而成的弹簧和挤塑而成的塑料外壳组成。工作人员根据订单要求，对弹簧直径和塑料外壳性状进行研发设计，并同步试验，直到得到符合要求的样品后，正式进入生产。

根据产品要求，设计不同的弹簧直径并利用制管机进行弹簧制造试验，直至研发出适合订单要求尺寸的弹簧，试验产生的不合格品作为工业固废外售处理；随后根据确定后的弹簧直径和订单要求，利用高密度聚乙烯和低密度聚乙烯作为原料研发塑料外壳，通过调整挤塑机数据，进行塑料外壳的研发设计以达到产品要求。不合格品塑料外壳作为工业固废外售处理。设计研发过程产生不合格品 S1、挤塑废气 G1；

②压扁：根据设计要求，对于部分需做扁丝作压扁处理；

③绕线：外购洁净不锈钢丝，利用制管机按照设计的参数将其制螺旋弹簧状，送至待检区进行人工检验，不符合产品要求的不合格品送回制管机重新加工；

④端口处理：将绕线完成的弹簧利用端口处理机将两端进行湿式磨削加工，以保证弹簧的垂直度，使两支成圈的端面保持接触，减少干扰，保持弹簧特性。随后送至待检区进行人工检验，不合格品作为工业固废处理。端口处理采用电切割，按照 1:30 的比例将水性冷却液与水混合调配，加入切割机冷却液槽（0.5m³）中，冷却液每月利用设备冷却液槽自带的过滤棉过滤，并定期补充不外排。此工序产生冷却液挥发废气 G2、废金属屑 S2、不合格品 S3、废过滤棉 S4；

⑤烘干：检验合格的弹簧送至烘干炉电加热至 150-200℃，并保温 6min 左右，冷却液挥发产生废气 G3；

⑥研磨：根据设计要求，部分有需求的弹簧进行研磨处理，此工序产生废金属屑 S5；

⑦抛光：部分有需求产品进行抛光处理，利用抛光机去掉工件各种宏观缺陷，此工序产生抛光粉尘 G4、废金属屑 S6；

⑧超声波清洗：根据不同产品需求，选择不同高或低浓度的酸性除油剂。在超声波清洗机内槽体中加入配置好的酸性除油剂，通过清洗槽壁将超声波辐射到槽子中的清洗液。由于受到超声波的辐射，使槽内液体中的微气泡能够在声波的

作用下从而保持振动。破坏污物与清洗件表面的吸附，引起污物层的疲劳破坏而被驳离，气体型气泡的振动对固体表面进行擦洗从而去除表面油污。本项目共设置三台超声波清洗机（一台备用），其中一台用于高浓度除油剂清洗，此台产生的高浓度废清洗液 S7 作为危废处置；另外一台用于低浓度除油剂清洗，此台产生的清洗废水 W1 进入厂区污水处理设施处理后回用至冲洗工序；

⑨冲洗：清洗完的工件利用水枪在冲洗平台上冲刷干净，冲洗废水 W2 经污水处理站处理后回用至冲洗工序；

⑩烘干：冲洗完的弹簧送至烘干炉电加热至 150-200℃，并保温 6min 左右；

⑪管材过塑：部分产品需要加上一层塑料涂层。将弹簧送至挤塑机侧方进口，将高密度聚乙烯或低密度聚乙烯与色母放入挤塑机投料口，按照设计的参数进行挤塑，对弹簧进行包塑操作，在弹簧外形成塑料包裹，制成涂层弹簧管并放入冷却池（0.5m³）中用自来水进行直接冷却，冷却用水循环使用，定期补充不外排。过塑后的产品需要使用剥皮机进行剥皮处理，涂层弹簧管送至待检区进行人工检验。其中原料聚乙烯及色母的均为颗粒状物质，粒径约 1-2mm，投料无粉尘产生。过塑过程产生非甲烷总烃 G5 及废外壳 S8。

⑫激光打标：利用激光 MARK 机在涂层弹簧管上进行打标，此工序产生激光打标废气 G6。

⑬检验：人工检验产品是否合规，不合格品 S9 作为工业固废处理，合格品入库待售。

此外材料包装会产生废包装材料 S10；废气治理会产生废活性炭 S10；过滤棉吸附会产生废过滤棉 S11；污水处理站处理会产生污泥 S12；工作人员办公产生生活污水 W3、生活垃圾 S13；冷却液和除油剂会产生废包装桶 S14。

项目产污情况详见下表。

表 2-8 项目产污情况一览表

类型	编号	污染工序	名称	污染物
废气	G1、G5	挤塑、过塑	挤塑废气	非甲烷总烃
	G2、G3	烘干、端口处理	冷却液挥发废气	非甲烷总烃
	G4	抛光	抛光粉尘	颗粒物
固废	S1、S3、S9	研发设计、端口处理	不合格品	塑料、钢
	S2、S5、S6	端口处理	废金属屑	钢
	S7	超声波清洗	废清洗液	有机物、水

	S8	管材过塑	废外壳	塑料
	S9	包装	废包装材料	塑料、纸
	S10	废气治理	废活性炭	活性炭
	S11	冷却液过滤	废过滤棉	杂质、棉
	S12	污水处理	污泥	有机质、泥
	S13	员工生活	生活垃圾	瓜皮纸屑等
	S14	包装	废包装桶	有机质、塑料
噪声	磁力抛光机等		-	等效 A 声级
废水	W1	超声波清洗	清洗废水	COD、SS
	W2	冲洗	冲洗废水	COD、SS
	W3	员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP

与项目有关的原有环境污染问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>本项目为新建项目，租用南京市江北新区龙泰路8号5号楼新建的空置厂房，没有历史遗留的环境和污染问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>(1) 常规污染物</p> <p>根据《2020年南京市环境状况公报》，根据实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为304天，同比增加49天，达标率为83.1%，同比上升13.2个百分点。其中，达到一级标准天数为97天，同比增加42天；未达到二级标准的天数为62天（其中，轻度污染56天，中度污染6天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为31μg/m³，达标，同比下降22.5%；PM₁₀年均值为56μg/m³，达标，同比下降18.8%；NO₂年均值为36μg/m³，达标，同比下降14.3%；SO₂年均值为7μg/m³，达标，同比下降30.0%；CO日均浓度第95百分位数为1.1mg/m³，达标，同比下降15.4%；O₃日最大8小时值超标天数为44天，超标率为12.0%，同比减少6.9个百分点。2020年南京市为大气环境质量不达标区，超标因子为O₃。</p> <p>贯彻落实《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《江苏省2020年大气污染防治工作计划》，坚持目标导向、问题导向，通过强化协调联动、实施精准管控、狠抓举措落实，有力保障蓝天保卫战的胜利。全面提升环境空气质量水平。</p> <p>制定《南京市打赢蓝天保卫战2020年度实施方案》，明确各部门、板块、重点行业企业年度治气目标任务。压紧压实35个大气重点管控区域“点位长制”。生态环境、城市管理、交通、建设等多部门协同“作战”，强化大气污染源头治理。紧盯“减量、精准、科学、系统”防治思路，坚持PM_{2.5}和O₃污染双减双控。建立全市24个主要行业VOCs源谱库，开展江北新材料科技园VOCs达标专项整治，对936家涉VOCs企业实施“六个一”（总量、制度、方案、措施、在线、台账）分级管理及专项帮扶。严格“智慧工地”建设标准，完善“八达标、两承诺、一公示”管理制度，推广应用卫星遥感、无人机航拍等监控方式。对工地启动渣土白天运输试点，实行“以克论净”积尘考核，加大雾炮车及小微器械道路保洁作业频次。</p> <p>(2) 特征污染物</p>
----------------------	---

本次大气环境引用江苏正康检测技术有限公司于2021年3月15日~2021年3月17日大气环境现状监测中G1（位于本项目西北侧2658m华宝路以南、高科十四路以西）监测数据，具体监测数据详见表3-1。

表 3-1 特征污染物环境质量现状

监测点位	监测项目	评价时段	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	评价标准	达标情况
G1	非甲烷总烃	小时平均	0.41-0.45	22.5	0	2	达标

由上表可知，本项目评价区域非甲烷总烃、二甲苯浓度均能达到相应环境质量浓度标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目废水经高新区北部污水处理厂处理后，尾水经朱家山河排入长江；根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复〔2016〕106号）相关规定，项目所在地周围水体长江、朱家山河分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、IV类标准。

根据《2020年南京市环境状况公报》，全市水环境质量持续优良，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（III类及以上）断面比例100%。长江南京段干流：水质总体状况为优，7个监测断面水质均符合II类标准。

3、声环境质量现状

根据《南京市2020年环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。城区区域环境噪声均值为53.9分贝，同比上升0.3分贝；郊区区域环境噪声52.8分贝，同比下降0.7分贝。全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.7分贝，同比上升0.3分贝，郊区交通噪声65.3分贝，同比下降2.0分贝。

全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为93.8%，同比下降5.4个百分点。

4、生态环境现状

本项目位于南京市江北新区龙泰路8号5号楼3层，且租用已建厂房，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目主要从事弹簧管生产，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展电磁辐射监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展地下水、土壤环境现状调查。

根据建设项目的周边情况，本次评价调查了项目周边 500m 范围内环境空气保护目标，见表 3-2 及附图 2。

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X (经度)	Y (纬度)				
空气环境	陆军指挥学院	118.679895	32.172489	师生	学校	W	60
	永丰小学	118.684541	32.176339	师生	学校	N	425
	裕民家园	118.685238	32.177193	居民	居民点	N	435
地下水环境	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						
生态环境	本项目租用已建厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标						

环境
保护
目标

1、废气污染物排放标准

非甲烷总烃有组织排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气特别排放限值，无组织排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值；颗粒物无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 3-3 大气污染物排放标准

污染物	大气污染物特别排放限值		企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	4.0
颗粒物	/	边界外浓度最高点	0.5

表 3-4 厂内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 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	

2、废水

本项目废水排放标准执行高新区北部污水处理厂接管标准，高新区北部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 标准后排入朱家山河，相关标准具体见下表。

表 3-5 废水接管标准 单位：mg/L

指标	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
数值	6-9（无量纲）	500	400	45	70	8

表 3-6 高新区北部污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L

指标	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
一级 A	6-9（无量纲）	50	10	5	15	0.5

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。具体执行标准见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界噪声执行标准（单位：dB(A)）

时段	厂界声环境功能区类别	时段		标准来源
		昼间	夜间	
营运期	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 标准

4、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB39707-2020）。按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）的要求对一般工业固体废物进行分类、编码。

危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）相关要求收集、贮存、运输。

建设项目污染物排放总量见表 3-8。

表 3-8 建设项目实施后污染物排放汇总 (单位: t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	进入环境量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.6856	0.3775	0.3081	0.3081
	无组织	非甲烷总烃	0.1734	0.0008	0.1726	0.1726
		颗粒物	0.026	0	0.026	0.026
污水		污水量	588	0	588	588
		COD	0.206	0	0.206	0.0294
		SS	0.118	0	0.118	0.0059
		NH ₃ -N	0.021	0	0.021	0.0029
		TP	0.0024	0	0.0024	0.00029
		TN	0.029	0	0.029	0.0088
固废		生活垃圾	7.35	7.35	0	0
		一般工业固废	9	9	0	0
		危险废物	12.698	12.698	0	0

总量控制指标

本项目污染物排放总量控制建议指标如下:

废气污染物: 本项目有组织非甲烷总烃排放量为 0.3081t/a, 无组织非甲烷总烃排放量为 0.1726t/a、颗粒物排放量为 0.026t/a, 在江北新区范围内平衡。

废水污染物: 本项目废水接管量为 588t/a, COD0.206t/a、SS0.118t/a、NH₃-N 0.021t/a、TP0.0024t/a、TN0.029t/a; 最终外排量为: 废水量 588t/a, COD0.0294t/a、SS0.0059t/a、NH₃-N0.0029t/a、TP0.00029t/a、TN0.0088t/a。废水污染物排放总量在大厂污水处理厂总量控制范围内平衡, 无需单独申请总量。

固体废物: 本项目固废均得到有效处置, 零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本次项目依托现有已建厂房，施工期不涉及土建工程，主要为生产线及设备安装、调试，施工期短暂，对环境的影响较小，因此本次评价主要分析运营期影响分析。</p>
---------------------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>①挤塑废气 G1、过塑废气 G5</p> <p>挤塑过程中产生的有机废气以非甲烷总烃计。参照美国国家环保局《空气污染物排放和控制手册》中的塑料加工废气排放系数，产生的非甲烷总烃以 0.35kg/t-原料计，本项目高密度聚乙烯设计使用量 38.4t/a、低密度聚乙烯设计使用量为 7.2t/a、色母设计使用量为 1.92t/a，则项目非甲烷总烃产生量为 0.017t/a。</p> <p>非甲烷总烃经集气罩收集后（收集效率 80%）经二级活性炭吸附装置（处理效率 55%）处理，达标尾气经 1 根 25m 高排气筒（FQ-01）排放。则非甲烷总烃有组织排放量约为 0.0061t/a，无组织排放量为 0.0034t/a。经上述措施后，非甲烷总烃排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 特别排放限值要求。</p> <p>②冷却液挥发废气 G2、G3</p> <p>本项目在端口处理和烘干时，冷却液中有机成分挥发产生一定废气，以非甲烷总烃计。冷却液年使用量约 2.88t，其中挥发物料主要包括脂肪醇聚氧乙烯醚 8%、三乙醇胺 21%，则产生非甲烷总烃约 0.84t/a。</p> <p>非甲烷总烃经集气罩收集后（收集效率 80%）经二级活性炭吸附装置（处理效率 55%）处理，达标尾气经 1 根 25m 高排气筒（FQ-001）排放。则非甲烷总烃有组织排放量约为 0.302t/a，无组织排放量为 0.168t/a。经上述措施后，非甲烷总烃排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 特别排放限值要求。</p> <p>③激光打标废气 G6</p> <p>利用激光 MARK 机对涂层弹簧管（塑料外壳）进行打标，参照美国国家环保局《空气污染物排放和控制手册》中的塑料加工废气排放系数，产生的非甲烷总烃以 0.35kg/t-原料计。塑料使用量以设计年使用 47.52t 计，打标部分约占整个塑料外壳的 1/8，则打标产生的废气约 0.002t/a，由激光 MARK 机配套的活性炭过滤器收集处理后在车间内组织排放，收集效率约 80%，处理效率约 50%，则非甲烷总烃无组织排放量约为 0.0012t/a。经上述措施后，非甲烷总烃排放可满足</p>
--------------	--

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。

④抛光粉尘 G4

在抛光过程中会产生金属粉尘。抛光粉尘产生量参照执行“第二次全国污染源普查工业污染源普查”中机械行业系数手册中的产污系数：打磨 2.19 千克/吨-原料。需要抛光的原料量约为 120t，则颗粒物产生量为 0.263t/a。由于金属粉尘比重较大，易于沉降，约 90%可在操作区附近沉降，沉降部分 0.237t/a 及时清理后作为废金属屑处理，其余 0.026t/a 的粉尘在车间内无组织排放。

建设项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目废气有组织废气产生排放情况

污染源	废气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生状况			处理效率%	治理措施	污染物排放状况			排放去向
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
挤塑	2000	非甲烷总烃	1.15	0.0023	0.0136	55	二级活性炭吸附	0.5	0.001	0.0061	FQ-01
冷却液挥发		非甲烷总烃	56	0.112	0.672			25.17	0.05	0.302	
合计		非甲烷总烃	57.15	0.1143	0.6856	/	/	25.67	0.051	0.3081	

本项目无组织废气排放情况如下：

表 4-2 本项目无组织废气排放情况

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	挤塑过塑	非甲烷总烃	0.0034	0.00057	/	0.0034	0.00057	2296	18
	冷却液挥发	非甲烷总烃	0.168	0.028	/	0.168	0.028		
	激光打标	非甲烷总烃	0.002	0.00033	活性炭过滤器	0.0012	0.0002		
	合计		0.1734	0.0289		0.1726	0.02877		
	抛光	颗粒物	0.026	0.013	/	0.026	0.013		

(2) 非正常工况时污染物产生及排放状况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目考虑废气处理设施失效（处理效率 0%）时的排放状况，项目非正常工况下废气污染物排放源强见表 4-3。

表 4-3 非正常工况下建设项目废气排放情况

编号	收集风量 m ³ /h	污染物名称	排放情况			排放方式	排气筒参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		高度 m	直径 m	温度 °C
1#排气筒	2500	非甲烷总烃	57.15	0.1143	0.6856	1h, 连续排放	15	0.4	25
无组织		非甲烷总烃	/	0.002	0.00033	/	/	/	/

(3) 废气治理措施分析

根据排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，其他塑料制品制造废气产生的非甲烷总烃，采用吸附法处理为可行性技术。本项目采用二级活性炭和活性炭过滤器处理，为可行性技术。

根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办[2021]28 号），“单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%”。由表 4-1 可知，本项目 FQ-01 排气筒各污染物初始排放速率低于 1kg/h，污染物产生及排放速率较低。类比同类项目并结合根据建设单位提供的设计资料，本项目产生的废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高的排气筒排放。有机废气处理效率在 55%以上，废气收集效率为 80%。

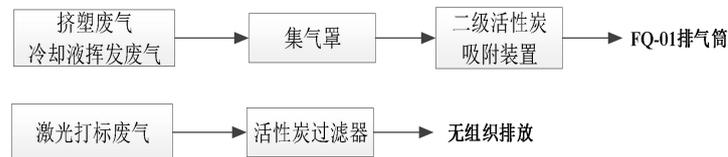


图 4-1 本项目废气处理流程图

活性炭吸附介绍：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附

剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。

表 4-4 活性炭吸附装置参数表

参数名称	技术参数值
箱体数量	2 个
活性炭箱体尺寸	W2000*L1000*H1500mm
比表面积	900m ² /g
堆积密度	0.65g/cm ³
活性炭类型	蜂窝状活性炭
吸附率	0.3g/kg
碘吸附值	>800(mg/g)
孔数	150 孔/平方英寸
更换周期	一年

活性炭吸附可行性分析：

类比《昆明彩云之峰塑料制品厂塑料制品生产建设项目竣工环境保护验收监测报告》中活性炭对有机废气的处理效率监测数据，其验收监测数据表明，活性炭对非甲烷总烃的去除效率为 55%，详见下表。

表 4-5 昆明彩云之峰塑料制品厂塑料制品生产建设项目竣工环境保护验收监测报告废气处理效率结果

日期	检测排口	污染物	检测值 (kg/h)			
			第一次	第二次	第三次	
2020/7/15	废气排气筒	进口	非甲烷总烃	6.48×10 ⁻³	8.53×10 ⁻³	8.38×10 ⁻³
		出口	非甲烷总烃	8.53×10 ⁻³	8.83×10 ⁻³	7.49×10 ⁻³
2020/7/16	废气排气筒	进口	非甲烷总烃	3.72×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	4.48×10 ⁻³
		出口	非甲烷总烃	3.38×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	3.92×10 ⁻³

因此在处理设施正常运行的条件下，本项目 50-55%治理效率是有保证的，技术可行。

(4) 污染物排放量核算

本项目有组织大气污染物排放量情况核算表详见表 4-6，无组织大气污染物排放量情况核算表详见表 4-7，大气污染物年排放量核算情况详见表 4-8。

表 4-6 本项目有组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	25.67	0.051	0.3081
一般排放口		非甲烷总烃			0.3081
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.3081

4-7 本项目无组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 /mg/m ³	
1	生产车间	挤塑、冷却液挥发、激光打标	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.1726
2		抛光	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.026
无组织排放							
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.1726	
		颗粒物				0.026	

表 4-8 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(kg/a)
1	非甲烷总烃	0.4807
2	颗粒物	0.026

(5) 废气监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中相关要求，本项目废气污染源监测计划见表 4-9。

表 4-9 本项目营运期废气监测工作计划

监测位置		监测项目	频次	执行标准
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
无组织	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	生产车间门窗/通风	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放

	口等			控制标》(GB37822-2019)
	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

(6) 影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本次采用AERSCREEN模型进行预测,计算结果见表4-10。

表 4-10 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	下风向最大质量浓度占标率 Pmax (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
有组织	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	4.5740	0.23	76
无组织	生产车间	非甲烷总烃	10.9872	0.55	62
		颗粒物	5.1012	0.57	

综合以上分析,本项目最大质量浓度为无组织非甲烷总烃 $10.9872\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃远低于《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D标准。因此,本项目大气环境影响可以接受。

2、废水

(1) 废水源强

本项目废水主要为生活污水、超声波清洗废水和冲洗废水。

① 生活污水

本项目生活污水排放量为 588t/a,其主要污染物为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 4mg/L、总氮 50mg/L。

② 超声波清洗废水

本项目产生超声波清洗废水 479.76t/a,主要污染物浓度为 COD50mg/L、SS30mg/L,经自建污水处理站处理后回用至冲洗工序。

③ 冲洗废水

本项目产生冲洗废水 1200t/a,主要污染物浓度为:COD450mg/L、SS200mg/L、50mg/L,经自建污水处理站处理后回用至冲洗工序。

本项目运营期废水污染物产排情况见表 4-11。

表 4-11 建设项目污水产生及排放情况

污水来源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		处理方 法	排放情况		排放去 向
			浓度	产生量		浓度	排放量	

			mg/L	t/a		mg/L	t/a	
生活污水	588	COD	350	0.206	化粪池	350	0.206	大厂污水处理厂
		SS	250	0.147		200	0.118	
		NH ₃ -N	35	0.021		35	0.021	
		TP	4	0.0024		4	0.0024	
		TN	50	0.029		50	0.029	
超声波清洗废水	479.76	COD	500	0.24	污水处理设施	200	0.096	回用至冲洗工序
		SS	200	0.096		20	0.0096	
		石油类	100	0.048		10	0.0048	
冲洗废水	1200	COD	500	0.6		200	0.24	
		SS	200	0.24		20	0.024	

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	350	0.687	0.206
2		SS	200	0.393	0.118
3		NH ₃ -N	35	0.07	0.021
4		TP	4	0.008	0.0024
5		TN	50	0.097	0.029
全厂排放口合计		COD			0.206
		SS			0.118
		NH ₃ -N			0.021
		TP			0.0024
		TN			0.029

表 4-13 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	高新区北部污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TA001	化粪池	生化沉淀	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW0	118°4	32°15	588	高新	间	/	高新	PH	6-9

01	2'15.3 7"	'46.12 "		区北 部污 水处 理厂	断		区北 部污 水处 理厂	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -H	5
								TP	0.5
								TN	15

(2) 废水污染治理设施可行性分析

项目实施雨污分流。本项目生活污水依托南京明发龙威建设科技有限公司化粪池处理；超声波清洗废水和冲洗废水依托厂区自建污水处理设施处理后回用。

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，与生活污水汇合一起接管排入高新区北部污水处理厂集中处理后排往朱家山河。

① 污水处理站工艺流程

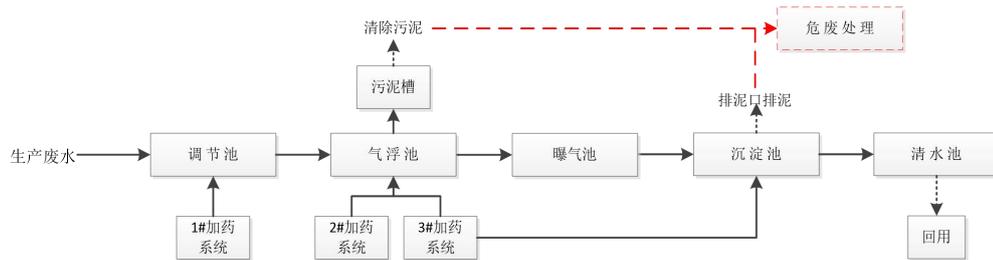


图 4-2 污水处理站工艺流程图

流程简述：

调节池：低浓度废水和清洗废水进入调节池，在调节池内节水量、水质；使用水泵均衡系统的提升水量。池内设有上、下液位控制器，发出的信号送至自控系统，按程序设定，将污水自动、定量抽入到气浮池中。当液位低于水泵的安全运行水位时，泵自动关闭，确保水泵安全；

1#加药系统：将配制好的碱液开启加药装置后自动加入调节池内，人工进行检测，将 pH 值调节至 6.5-9；

气浮：气浮机是溶气系统在水中产生大量的微细气泡，使空气以高度分散的微小气泡形式附着在悬浮物颗粒上，造成密度小于水的状态，利用浮力原理使其浮在水面，从而实现固-液分离的水处理设备。调节 pH 值后的污水进入气浮池

内，进行固-液分离，主要去除污水中的石油类和 SS，气浮机产生的污泥排入污泥槽，清除的污泥作为危废处理；

2#加药系统和 3#加药系统：2#加药系统和 3#加药系统分别配制 PAC 溶液、PAM 溶液，由加药泵向气浮池内投加混凝剂和絮凝剂，使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉，从而结合气浮机达到固-液分离。其中 3#加药系统同时接入沉淀池入水口，使絮凝剂与经曝气池处理后的污水充分混合；

曝气池：为避免本项目污水因流动性差（死水），而导致水体发臭、变色，布设曝气装置，保证污水的流动性，避免发生厌氧反映。根据实际运维情况，添加除色剂和除臭剂，通过曝气装置与药剂充分混合；

沉淀池：将处理后的污水与 PAM 溶液进一步混合沉淀污水中的杂质，沉淀后的泥渣作为危废进行处理；

清水池：用于暂存处理后的循环用水。

②废水预处理设施效果分析

表 4-15 污水处理站设计参数一览表

工艺段		COD (mg/L)	SS(mg/L)	石油类 (mg/L)
调节池	进水	500	200	100
	出水	400	200	90
	去除率%	20	/	10%
气浮池	进水	400	200	90
	出水	300	160	45
	去除率%	25	20	50
曝气池	进水	300	160	45
	出水	200	80	10
	去除率%	33.33	50	77.77
沉淀池	进水	200	80	10
	出水	200	20	10
	去除率	/	75	/
回用口		200	20	10

③回用可行性

本项目生产废水中污染物主要为 COD、SS 和石油类，污染物浓度不高，经污水预处理设施处理后，各满足企业回用需求，在水质方面满足条件；污水预处理站处理能力为 2t/h，本项目生产废水产生量约为 5.6t/d，在其处理能力内，在

水量方面满足条件。

(3) 依托污水处理厂可行性分析

南京高新区北部污水处理厂一期设计规模 2.5 万 t/d，目前实际处理能力为 2.2 万 t/d，已规划二期设计规模 6 万 t/d 扩容改造工程项目。接管废水执行高新区北部污水处理厂接管标准，高新区北部污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准后，尾水通过朱家山河排往长江。采用“调节水解+倒置 A²/O+转盘过滤”的工艺处理，污水处理厂废水处理工艺流程见图 4-3。

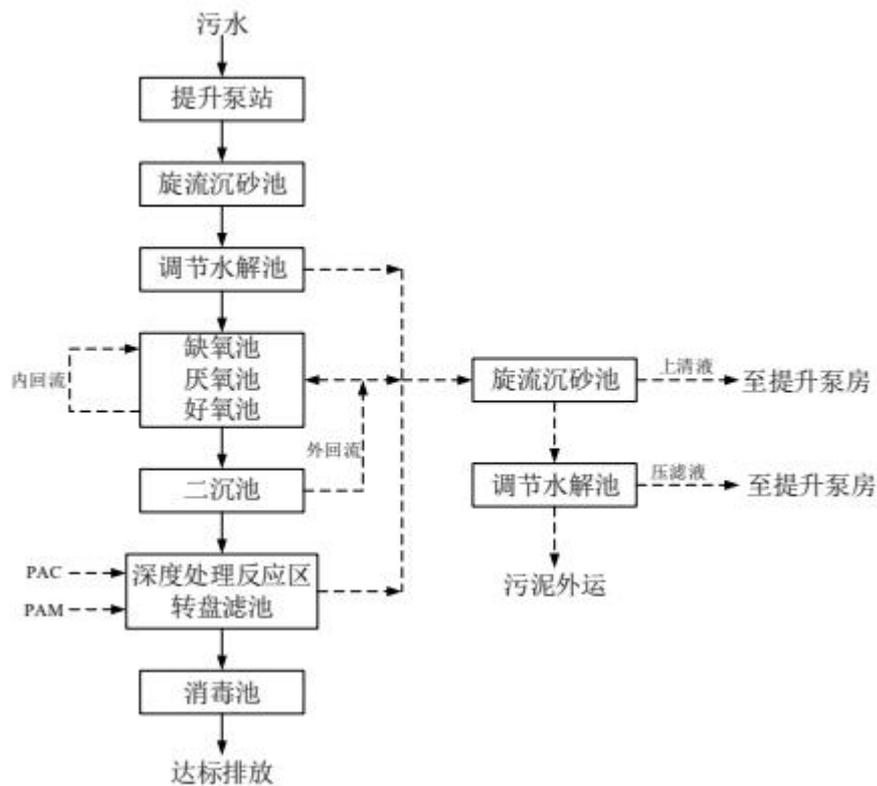


图 4-3 污水处理厂处理工艺流程图

①管网接管可行性分析

建设项目所在地污水管网已铺设到位，具备接管条件，本项目属于高新区北部污水处理厂接管范围。

②水量接管可行性分析

南京高新区北部污水处理厂一期设计规模 2.5 万 t/d，目前实际处理能力为 2.2 万 t/d，本项目建成后废水经处理后排入高新区北部污水处理厂集中处理，满

足接管要求，日排放废水量约为 1.96t/d（588t/a），约占高新区北部污水处理厂一期剩余处理量的 0.065%，对其正常处理几乎没有冲击影响，故污水处理厂有足够的余量接受本项目的污水。

③水质接管可行性分析

本项目废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，水质简单，各污染因子浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和高新区北部污水处理厂的纳管要求，水质接管可行。

综上所述，本项目废水可满足高新区北部污水处理厂的接管要求。排入高新区北部污水处理厂处理达标排放，对周边水环境影响较小。

（4）水污染源监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求进行监测，废水监测计划见表 4-16。

表 4-16 废水监测计划及记录信息表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准

3、噪声

（1）噪声源强

本项目建成运行后，企业主要高噪声设备为空压机、磁力抛光机等产生的机械噪声。采取措施后，设备噪声可降低 25dB(A)左右。通过对同类设备的类比，本项目主要设备噪声的情况见表 4-17。

表 4-17 建设项目设备噪声源强

序号	设备名称	台数	单台噪声值 (dB (A))	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	端头处理机	7	80	厂房隔声、设备减振和距离衰减	25
2	烘干炉	1	75		25
3	挤塑机	4	75		25
4	激光 MARK 机	4	75		25
5	空压机	1	80		25
6	扁丝机	1	75		25
7	超声波清洗设备	3	75		25
8	磁力抛光机	2	85		25

9	平面研磨	1	75		25
10	剥皮机	7	75		25

(2) 环境影响及防治措施

建设单位拟采用下列措施进噪声控制:

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备, 在满足工艺设计的前提下, 尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备, 降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声

高噪声安装减振底座, 设计降噪量达 15dB (A) 左右。

3) 噪声环境影响预测模式

建设项目完成后, 选择东、南、西、北厂界作为关心点, 进行噪声影响预测。

预测计算选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 中推荐的工业噪声预测计算模式, 模式如下:

①声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中: $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级, dB(A);

A—倍频带衰减, dB (A) ;

②声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

③预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中:

$Leqg$ —项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$Leqb$ —预测点的背景值, dB(A);

④在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中: A_{div} ——几何发散衰减;

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离, m;

r ——预测点与噪声源的距离, m。

4) 噪声预测结果分析

建设项目昼间噪声预测结果如下。

表 4-18 建设项目厂界环境噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点内容	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
噪声预测值	37.9	40.9	47.0	49.1
昼间标准	65	65	65	65
夜间标准	55	55	55	55
是否达标	达标	达标	达标	达标

经预测, 本项目建成投产后, 高噪声设备经过厂房隔声、设备减振及距离衰减后, 对东、南、西、北各厂界昼间影响贡献值分别为 37.9dB(A)、40.9dB(A)、47.0dB(A)、49.1dB(A), 因此厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 昼间噪声值 ≤ 65 dB(A), 夜间噪声值 ≤ 55 dB(A)。

综上所述, 本项目采取防治措施后, 类比现有项目, 运营期产生的噪声经隔声、减噪治理后, 对厂界声环境影响小。

(3) 噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求, 本项目噪声监测见表 4-19。

表 4-19 本项目运营期噪声环境监测工作计划

监测位置	监测项目	频次	执行标准
厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次, 监测昼夜噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

4、固体废物

本项目运营期固体废物包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

本项目产生的固体废物包括不合格品、废金属屑、废清洗液、废外壳、废包装材料、废活性炭、废过滤棉、污泥、生活垃圾。生活垃圾和废包装材料委托环卫部门处理，不合格品、废金属屑、废外壳为一般固废，外卖处置，其他固废均为危险废物，委托有资质单位处置。

(1) 固废产生源强

①不合格品

端口检验等过程中产生的不合格品收集后外售给废旧物质回收单位进行资源再利用，根据企业设计资料，产生量约为 5t/a；

②废金属屑

端口处理过程中产生的废金属屑收集后外售给废旧物质回收单位进行资源再利用，根据企业设计资料，产生量约为 2t/a；

③废外壳

管材过塑程中产生的废外壳收集后外售给废旧物质回收单位进行资源再利用，根据企业设计资料，产生量约为 0.8t/a；

④废包装材料

建设项目纸箱塑料袋等包装会产生废包装材料。根据建设单位提供，废包装材料产生量约 1.2t/a，由环卫部门清运。

⑤废清洗液

高浓度除油剂超声波清洗过程中产生的废清洗液作为危废处置，产生量为 9.41t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

⑥废活性炭

项目利用活性炭吸附处理项目研发及生产中产生的废气，活性炭平均吸附量约取 0.3g 有机废气/g 活性炭。

有机废气挤塑及冷却液挥发产生的非甲烷总烃处理量为 0.3775t/a，则需用活性炭量约 1.258t/a，本项目活性炭吸附装置设计填充量约为 1.3t，每年更换一次，可满足废气处理需求。

激光打标产生的非甲烷总烃处理量为 0.0008t/a，则需用活性炭量约 0.0002t/a，本项目拟购置 5 套激光 MARK 机，每套配备 1 台活性炭过滤器，则 5

套活性炭过滤器设计填充量共为 0.01t，每年更换一次，可满足废气处理需求。

因此，本项目活性炭总更换量为 1.698t/a，定期委托有资质单位进行处理。

⑦废过滤棉

每月利用设备自带的过滤棉对循环冷却液进行过滤，使溶液中的杂质附着在过滤棉上，并对过滤棉进行更换。年产生废过滤棉约 0.01t/a，属于危险废物，委托有危险废物处置资质单位处置。

⑧污泥

本项目污水处理设备会产生污泥，根据设计资料，产生量为 1.3t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

⑨废包装桶

冷却液等的包装桶属于危险废物，需密封存放在危险废物暂存间，委托有危险废物处置资质单位处置，根据企业设计资料，年产生废包装桶约 0.28t/a。

⑩生活垃圾

建设项目劳动定员 49 人，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量 7.35t/a，属于一般固废，定点收集后由环卫部门统一清运；

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，判定本项目固体废物产生情况详见表 4-20。本项目运营期产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 4-21。

表 4-20 本项目固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检验	固态	金属、塑料	5			《固体废物鉴别标准通则》
2	废金属屑	端口处理	固态	金属	2	√	-	
3	废外壳	管材过塑	固态	塑料	0.8	√	-	
4	废包装材料	包装	固态	塑料、纸张	1.2	√	-	
5	废清洗液	清洗	液态	有机质、水	9.41	√	-	
6	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、有机物	1.698	√	-	
7	废过滤棉	废气治理	液态	试剂、水	0.01	√	-	

8	污泥	废水治理	固态	有机质、泥	1.3	√	-
9	废包装桶	包装	固态	有机质、塑料	0.28	√	-
10	生活垃圾	员工生活	半固态	瓜皮纸屑等	7.35	√	-

表 4-21 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	不合格品	一般工业固废	检验	固态	金属、塑料	根据《国家危险废物名录》(2016年)鉴别	-	99	900-999-99	5
2	废金属屑		端口处理	固态	金属		-	99	900-999-99	2
3	废外壳		管材过塑	固态	塑料		-	99	900-999-99	0.8
4	废包装材料		包装	固态	塑料、纸张		-	99	900-999-99	1.2
5	废清洗液	危险废物	清洗	液态	有机质、水		T/C	HW17	336-064-17	9.41
6	废活性炭		废气治理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	1.698
7	废过滤棉		废气治理	液态	试剂、水		T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	污泥		废水治理	固态	有机质、泥		T/C	HW17	336-064-17	1.3
9	废包装桶		包装	固态	有机质、塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.28
10	生活垃圾	一般固废	员工生活	半固态	瓜皮纸屑等		-	99	900-999-99	7.35

本项目危险废物汇总情况见下表。

表 4-22 本项目危险废物汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	处置方式
1	废清洗液	危险废物	清洗	液态	有机质、水	T/C	HW17	336-064-17	9.41	委托有资质单位处理
2	废活性炭		废气治理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	1.698	
3	废过滤棉		废气治理	液态	试剂、水	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
4	污泥		废水治理	固态	有机质、泥	T/C	HW17	336-064-17	1.3	
5	废包装		包装	固态	有机	T/In	HW49	900-041-49	0.28	

桶				质、塑料		9		
---	--	--	--	------	--	---	--	--

(2) 污染防治措施

1) 一般固废

企业对产生的固体废物进行分类收集、贮存；危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾分开存放。生活垃圾暂存于垃圾桶，由环卫工人每天清运；一般固废废包装材料和废反渗透膜在车间内暂存。一般固废暂存场所面积为 10m²，一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

2) 危险固废

建设项目产生的危险废物暂存于危废堆场内，面积为 10m²，主要放置废清洗液、废活性炭等，危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-23。

表 4-23 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量 (t/a)	产废周期
1	危险废物暂存场	废清洗液	HW17	336-064-17	生产车间	10m ²	桶装，密封	9.41	每天
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装，密封	1.698	每半年
3		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装，密封	0.01	每半年
4		污泥	HW17	336-064-17			袋装，密封	1.3	每年
5		废包装桶	HW49	900-041-49			置于托盘上	0.28	每天

厂区危险固废堆场（10m²），位于生产车间，危险固废均分类暂存，清运周期一般为一年。

本项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废

物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设：地面设置防渗层，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄漏的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

（3）运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(4) 委托利用或者处置的管理要求

建设项目地址位于南京市江北新区龙泰路8号5号楼3层，经过调查，建设项目所在地周边符合本项目危废处置条件的企业如下表所示：

表 4-24 危废处置单位一览表

单位名称	南京威立雅同骏环境服务有限公司	南京福昌环保有限公司
许可量	25200t/a	3858t/a
地理位置	南京化工园区云坊路 8 号	南京化工园区长丰河路 1 号
经营范围	核准经营类别包含本项目的其他废物 (HW49, 900-039-49、900-041-49; HW17, 336-064-17)	核准经营类别包含本项目的其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49)

由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述等有资质单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

(5) 环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- 1) 履行申报登记制度；
- 2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- 3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- 4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- 5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；
- 6) 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌；
- 7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理；

8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控, 企业应指定专人专职维护视频监控设施运行, 定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录, 保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损, 确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(6) 与苏环办[2019]327 号文相符性

表 4-25 与苏环办[2019]327 号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物分类存放, 其中废活性炭、废过滤棉和污泥采用袋装密封储存; 废清洗液采用桶装储存; 废包装桶置于托盘上, 定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价, 并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废仓库各类危废分区、分类贮存。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内, 仓库密闭, 地面防渗处理, 四周设围堰, 仓库内设禁火标志, 配置灭火器材(如黄沙、灭火器等); 设置泄漏液体收集托盘。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理, 稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的, 应按照国家要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品。	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅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)要求, 按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定)	厂区门口拟设置危废信息公开栏, 危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器(如黄沙)等。	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置, 确保废气达标排放	企业危废均密闭存储, 基本无泄漏。	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求, 主要在仓库出入口、仓	符合

	键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品。	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。	符合

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

5、地下水、土壤影响

(1) 污染途径

根据产污分析，本项目污染物质主要各类有机化合物，可以通过多种途径进入土壤和地下水，本项目主要类型有以下三种：

1) 大气污染型：污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是大气中的 VOCs 等，它们降落到地表可引起土壤酸化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡；各种大气飘尘等降落地面，会造成土壤的多种污染，污染物通过土壤包气带进而转移至含水层，造成地下水的污染。

2) 水污染型：本项目清洗废水等不能做达标排放或事故状态下未经处理直接排放，或发生废水泄漏，致使土壤和地下水受到重金属、无机盐、有机物和酸碱物质的污染。

3) 固体废物污染型：本项目废清洗液等危险废物在运输、贮存或堆放过程中可能通过渗漏扩散、降水淋洗直接或间接地影响土壤和地下水。

(2) 防控措施

1) 源头控制

为了保护地下水、土壤环境，采取措施从源头上控制污染，从设计、管理

中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下：

①严格按照国家相关规范要求，对场区内各仓库、生产设计车间等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的污染。对各种地下管道，根据输送物质不同，采用不同类型的管道，管道内外均采用防腐处理，另建设控制站、截污阀、排污阀、流量、压力在线监测仪，购买超声及磁力检漏设备，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③固废仓库按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

④严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

2) 分区防渗

针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，危废暂存间采取重点防腐防渗。企业防渗措施见表 4-26。

表 4-26 本项目防渗措施及概算表

序号	名称	防渗等级	防渗措施
1	危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行

6、环境风险

(1) 潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，对本项目所涉及物质进行危险性识别。风险物质详见表 4-27。

表 4-27 建设项目涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	酸性除油剂	0.2	10	0.02
2	水性冷却液	0.1	10	0.01
3	废清洗液	1	10	0.1
合计				0.13

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q），并按下判断是否属于重大危险源。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn—每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本项目 Q=0.13<1，则危险物质等级判定为I等级。

（2）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-28 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相当于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（3）环境影响途径分析

①生产过程

本项目不涉及危险化工工艺。本项目生产过程中会使用酸性除油剂等化学品，如操作不当，可能造成物质泄漏，对人体造成危害；HDPE 和 LDPE 遇明火发生火灾。

②储运过程

本项目危险废物均暂存在危废暂存间内，液态危废在搬运过程中没有轻装轻卸、撞击摩擦，导致包装破损；或容器破损；或操作不当，发生碰撞，包装物损坏和危险物品泄漏，导致环境污染事故；火灾是贮存区关键的危险，明火有引发火灾爆炸、中毒等危险。在作业现场吸烟，违规使用明火，有引起火灾、爆炸事故的危险。伴随物料泄漏以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水产生影响。

③公用工程

大气污染事故风险主要是废气处理设施失效。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) 泄露事故防范措施

a. 贮存区应设置防止液体流散的设施；

b. 搬运时需加小心，轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

c. 对操作失误造成的溢漏，应用棉丝、木屑、抹布等吸收收集，收集后均放置在特定废物储藏桶内，作为危险废物统一处理；

d. 对工作人员进行安全卫生和环保教育，提高操作工作人员的技术水平和责任心，加强生产管理，严格规章制度，降低误操作引发事故的环境风险；

e. 定期检查

从该项目的情况看，项目运营过程中严格管理，正确操作，正常情况下，发生大面积溢出和泄漏风险的几率很小。如果一旦发生大面积泄漏，建议该项目采取以下应急措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全处，并隔离污染区，严格限制出入；应急处理人员须佩带自给正压式呼吸器，穿消防防护服；尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。

2) 总图布置和建筑方面安全防范措施

在总图布置中，租用的整个厂区考虑了各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。

a. 生产厂房遵守防火、防爆等安全规范、标准的规定，建筑物按《建筑防火设计规范》的规定进行设计。

b. 本工程总平面布置，根据厂房的功能，尽量合并或毗邻，充分考虑建筑物的防火间距、安全疏散以及自然条件等因素，确保其符合国家的有关规定。

c. 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。

d. 建筑设计采用国家标准及行业标准，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求设计。

3) 生产管理防范措施

a. 建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理

人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

b.对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

c.库房远离火源、电源，同时加强管理，严禁烟火。

4) 固体废物防范措施

公司产生的主要固废如在储存过程中发生泄漏的，应将固体废物转移至专门储存场地，同时防止固体废物进入雨、污排水系统。

(4) 分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-01	非甲烷总烃	收集后经二级活性炭吸附装置处理,通过一根25m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	生产车间	非甲烷总烃	活性炭过滤器	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
地表水环境	总排口	生活污水	经厂区化粪池处理达标后接管至大厂污水处理厂集中处	达到大厂污水处理厂接管标准
	生产废水		自建污水处理措施	达到企业回用要求
声环境	设备噪声等	噪声	基础减振、消声、软连接等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	固体废物均有效处置,不外排			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存库属于重点防渗区,应设置等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。同时,危废仓库还应按照《危险危废贮存污染控制标准》(GB18597-2001)建设;危险废物包装材质要与危险废物相容,包装应达到防渗、防漏要求;设置导流沟、收集池或围堰,并做好防渗、防腐。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	加强废气治理设施的日常运行管理及维护,建立台账管理制度,确保治理设施正常稳定运行。加强用火管理,厂区内严禁烟火,配备一定数量的干粉等灭火器,并定期检查确保其可正常使用,加强电气设备及线路检查,防止线路和设备老化造成的引发事故;制定严格的生产操作规程,加强作业工人的安全教育,杜绝工作失误造成的事故。			

其他 环境 管理 要求	<p>1、环境管理</p> <p>建设单位需建立一套完善的环保监督、管理制度，包括固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等。配备专业环保管理人员。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。</p> <p>污染治理设施运行管理信息应当包括设备运行校验关键参数，能充分反映生产设施及治理设施运行管理情况。</p> <p>①有组织废气治理设施需记录污染治理设施运行时间、运行参数（包括运行工况等）、活性炭更换制度、更换量等。如出现设施停运、检维修、事故等异常情况，需进行记录；</p> <p>②无组织废气排放控制需记录措施执行情况，包括固废分类收集、分区贮存、密闭包装、贮存时间、清运频次等运行管理情况。</p> <p>2、排污口规范化设置</p> <p>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）的规定，排污口应按以下要求设置：</p> <p>（1）有组织废气排气筒应规范设置永久采样孔、采样测试平台，排放口应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。</p> <p>（2）危废暂存间标志牌参照《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）执行。</p> <p>（3）一般工业固废仓库标志牌参照据《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。</p>
----------------------	--

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策的要求，与区域规划相符，污染防治措施可行，满足总量控制的要求。在落实本报告表提出的各项污染防治措施和风险防控措施和环境管理要求的情况下，项目产生的各项污染物均可达标排放。从环境保护的角度来讲，该项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
	污染物名称								
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.3081	0	0.3081	+0.3081
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.1726	0	0.1726	+0.1726
		颗粒物	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
废水	废水量		0	0	0	588	0	588	+588
	COD		0	0	0	0.0294	0	0.0294	+0.0294
	SS		0	0	0	0.0059	0	0.0059	+0.0059
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0029	0	0.0029	+0.0029
	TP		0	0	0	0.00029	0	0.00029	+0.00029
	TN		0	0	0	0.0088	0	0.0088	+0.0088
生活垃圾	生活垃圾		7.35	0	0	7.35	0	7.35	+7.35
一般工业固废	不合格品		5	0	0	5	0	5	+5
	废金属屑		2	0	0	2	0	2	+2
	废外壳		0.8			0.8		0.8	+0.8
	废包装材料		1.2			1.2		1.2	+1.2
危险废物	废清洗液		9.41	0	0	9.41	0	9.41	+9.41
	废活性炭		1.698	0	0	1.698	0	1.698	+1.698
	废过滤棉		0.01	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	污泥		1.3	0	0	1.3	0	1.3	+1.3
	废包装桶		0.28	0	0	0.28	0	0.28	+0.28

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目周围环境概况图

附图三 平面布置图

附图四 朱家山河监测点位图

附图五 生态红线图

附件六 雨污管网图

附图七 土地利用规划图

附件：

附件一 备案证

附件二 委托书

附件三 声明

附件四 营业执照

附件五 租赁协议

附件六 土地证

附件七 《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》批复

附件八 全本公示说明

附件九 除油剂 MSDS

附件十 除油剂检测报告

附件十一 现场勘查照片

附件十二 重新报批前项目备案及批复

附件十三 清洗水检测报告