

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 轨道装配零部件生产项目

建设单位(盖章)： 南京中云仪器仪表有限责任公司

江苏省生态环境厅监制
编制日期：二〇二一年三月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、卫生室、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等、应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

表 1 建设项目基本情况

项目名称	轨道装配零部件生产项目				
建设单位	南京中云仪器仪表有限责任公司				
法人代表	雍飞	联系人	雍飞		
通讯地址	南京市六合区雄州街道潭子路 4 号				
联系电话	18913018222	传真	/	邮政编码	211500
建设地点	南京市六合区雄州街道潭子路 4 号				
立项审批部门	南京市六合区发展和改革委员会		项目代码	2103-320116-04-01-730320	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	[C 3360]金属表面处理及热处理加工	
占地面积(平方米)	1700m ²		建筑面积(平方米)	1700m ²	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	34	环保投资占总投资比例(%)	6.8%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021 年 12 月投产		
主要产品产量、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）					
主要产品及设备规格数量情况详见“工程内容及规模”中表 1-3、表 1-4					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	来源	名称	消耗量	来源
水(吨/年)	4200	市政供水管网	燃油	/	/
电(万千瓦时/年)	2	市政电网	液化气(立方米)	/	/
蒸汽(吨/年)	/	/	其他	/	/
废水(工业废水□、生活污水☑)排水量及排放去向					
建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接管台商工业园区污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（表 1）一级 A 标准后排至中心河，最终汇入滁河。					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模：**1、项目背景**

南京中云仪器仪表有限责任公司投资 500 万元进行“轨道产品零部件加工项目”建设，本项目租赁南京捷顺达物流集团有限公司 5#标准化厂房部分厂房，厂房位于南京市六合区雄州街道潭子路 4 号。建设项目租用厂房面积 1700m²，新增设备，预计投产后预计年加工 10 万件轨道产品零部件。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）第682号令《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目属于“三十、金属制品业，67、金属表面处理及热处理加工‘其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）’这个行业类别”，应编制环境影响评价报告表。建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、改扩建项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度，本项目需编制环境影响评价报告表。

表 1-1 建项目产能情况表

序号	项目产能	备注
1	年加工 10 万件轨道产品零部件	新建项目

2、工程内容

本项目为新建项目，本项目租赁南京捷顺达物流集团有限公司 5#标准化厂房部分厂房，厂房位于南京市六合区雄州街道潭子路 4 号。建设项目租用厂房面积 1700m²，建筑面积 1700m²。建设项目建构筑物情况表见表 1-2。

表 1-2 建设项目建构筑物情况表

项目		工程内容与规模	备注
主体工程	生产厂房	1700平方米，100米×17米×8米	钢架
公用工程	供水	本项目供水4200t/a，依托市政供水管网供水	新增
	排水	本项目排水量3360t/a，现有项目雨污分流，生活污水经化粪池预处理达后排入污水管网接入台商工业园区污水处理厂集中处理。	新增
	供电	由市政供电系统提供，年用电量约2万千瓦时	新增
环保工程	废水	化粪池	废水经化粪池预处理后排至厂外的市政污水管网
	废气	建设项目 1 套喷塑设备自带布袋除尘回收装置，风机吸风风量为 10000m ³ /h，	喷塑机内进行(收集率 99%) +布袋除尘器(处理率 90%)

		建设项目 1 套高温布袋除尘器+活性炭处理装置, 风机吸风风量为 10000m ³ /h	集气罩收集 (收集率 90%) +活性炭处理装置 (处理率 80%)
		液化气集中加热器	加装低氮燃烧装置+8 米排气筒
	噪声	噪声防治工程	设备置于厂房内, 合理布局, 定期检修和保养设备, 对高噪声设备加装减振垫、加强绿化等降噪措施
	固废	分类收集、定点存放, 现有生活垃圾委托环卫部门定期清运, 建设一个10m ² 危险废弃物仓库	/

3. 主要原辅材

本项目主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要原辅材料

序号	项目	单位	数量	产地	备注
1	铸钢件件	吨	700	国产	/
2	铝件	吨	40	国产	
3	不锈钢件	吨	4	国产	/
4	环氧塑粉	吨	30	国产	无机塑粉

本项目主要原辅材料理化性质见表 1-4。

表1-4 主要原辅材料理化性质、毒理毒性一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
环氧塑粉	主要成分为球氧树脂(30%), 聚酯树脂(30%), 硫酸镁(28%), 颜料(12%)	易燃	无毒

4. 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-5。

表 1-5 建设项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量(台)	产地
1	自动喷塑线 1	/	1	国产
2	自动喷塑线 2	/	1	国产
3	手动喷塑烘箱	/	1	国产
4	静电喷塑机	E-COAT Master	1	国产
5	静电喷塑机	V12-M-1-1	4	国产
6	挂式抛丸机	Q37	1	国产
7	履带式抛丸机	Q326	1	国产
8	空压机	XS50/37KW	1	国产
9	干燥机	ED-50FC	1	国产
10	液化气集中加热器	/	1	国产
11	低氮燃烧装置	/	1	国产

5、地理位置、项目平面布置及周围概况图

地理位置：本项目租赁南京捷顺达物流集团有限公司 5#标准化厂房部分厂房，厂房位于南京市六合区雄州街道潭子路 4 号。。

总平面布置：本项目厂房为租用厂房，总建筑面积 1700m²。

厂界周围 300 米土地利用现状：拟建项目东侧为邻厂江苏艾运德环保有限公司，北侧和南侧均为其他租赁厂房，西侧为飞协机械有限公司。

6.工作制度与劳动定员

工作制度：项目建设完成投产后，生产人员每天工作时间为 8 小时，全年工作 300 天，全年共计 2400 小时。

劳动定员：新建项目新招员工 35 人，本项目不设食堂，员工用餐全部外送。

7、产业政策及规划相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，因此本项目属于国家允许类建设项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）（修订），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目。因此，本项目符合相关产业政策。

8、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目距离最近的长芦-玉带生态公益林约 1km，其余均较远。因此，本项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）要求。

对照《江苏省人民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），本项目距离最近的长芦-玉带生态公益林约 1km。因此，本项目建设符合《江苏省人民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）要求。

本项目所在地不属于江苏省生态红线区域名录中一级管控区及二级管控区，与当地生态规划相符。因此，本项目建设符合江苏省生态保护红线要求。

对照附图南京市六合区生态红线区域保护规划图，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内。因此，

本项目的建设符合南京市六合区生态保护红线要求。

综上，本项目建设符合生态保护红线要求。本项目与南京市生态红线关系图详见附图四。

（2）环境质量底线

根据《六合区 2019 年质量公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），经查，本项目产品、所用设备及工艺均不在《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，为允许类，符合该文件的要求；对照《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中；对照《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》，本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中；对照《市场准入负面清单草案》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中；对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发（2015）251 号），本项目符合相关规定；对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 版），本项目不在南京市及六合区禁止和限制目录范围内。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-5。

建设项目“三线一单”相符性见表 1-6。

表1-5 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目

		录（2019 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《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，为允许类，符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。
4	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
6	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发（2015）251 号）	经查本项目符合《南京市建设项目环境准入暂行规定》相关规定
7	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 版）	经查本项目符合《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 版）相关规定

表 1-6 建设项目“三线一单”相符性

内容	相符性分析	整改措施建议
生态保护红线	项目位于南京市六合区雄州街道潭子路 4 号，周边无自然保护区、引用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求	无
资源利用上线	项目运营过程中消耗一定量的电源、水源资源等资源消耗 项目资源消耗量相对较少，符合资源利用上线要求	无
环境质量底线	项目附近地表水环境、声环境、空气环境均满足相应要求。项目三废经处理后对周边环境影响较小，符合环境底线要求	无
负面清单	项目位于南京市六合区雄州街道潭子路 4 号，不存在负面清单	无

由表 1-5 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

9、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目使用塑粉为环保塑粉，因此，本项目符合“二六三”专项行动要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目租赁南京捷顺达物流集团有限公司 5# 标准化厂房部分厂房，厂房位于南京市六合区雄州街道潭子路 4 号，无原有污染情况。

表 2 建设项目所在自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

六合区是江苏省会南京市北大门，全区面积 1485.5 平方公里，人口 88.43 万人。区域地处北纬 32°11′~32°27′，东经 118°34′~119°03′。西、北接安徽省来安县和天长市，东临江苏省仪征市，南靠长江，流经苏皖两省的滁河横穿境中入江，滨江带滁，拥有 46 公里长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝，中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。

2、地形地貌

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。境内无高山峻岭，高于海拔 400m 的低山有钟山、老山和横山。

六合区地貌大部分属宁镇扬山区，地势北高南低，北部为丘陵岗地区，中部为河谷平原、岗地区，南部为沿江平原圩区。全区有耕地 72400.8 公顷，占全区总面积 49.3%；园地 1657 公顷，占 1.1%；林地 92504 公顷，占 6.3%；牧草地 689.2 公顷，占 0.5%；交通用地 2761.3 公顷，占 1.9%；居民点及工矿用地 22399.6 公顷，占 15.3%；水域面积 31913.6 公顷，占 21.8%；未用土地 5561.5 公顷，占 3.8%。

3、气相气候

六合地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15-16℃左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏末秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987~2170 小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月最大风速在 20 m/s。六合地区主要的气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征			
编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.4℃
		历年平均最低气温	11.4℃
		历年平均最高气温	20.3℃
		极端最高气温	43.0℃
		极端最低气温	-14.0℃
2	湿度	年平均相对湿度	77%
		年平均绝对湿度	15.6HPa
3	降水	年平均降水量	1001.8mm
		年最小降水量	684.2mm
		年最大降水量	1561mm
		一日最大降水量	198.5mm
4	积雪	最大积雪深度	51cm
5	气压	年最高绝对气压	1046.9mb
		年最低绝对气压	989.1mb
		年平均气压	1015.5mb
6	风速	年平均风速	3.5m/s
		30 年一遇 10 分钟最大平均	25.2m/s
7	风向和频率	静风频率	22%
		冬季主导风向和频率	ENE
		夏季主导风向和频率	SE

4、水文

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；北部丘陵山区，地势高亢，水源紧缺。水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10：1。长江六合段全长 29 公里，滁河六合段全长 73.4 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、岳子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成了四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约占 21.6 公里，其间主要直流为马汊河。大厂江段水面宽约 350~900 米，进出口段及中部马汊河段附近较宽，约 700~900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面形态呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计

（1921-1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 $92600\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均流量为 $28600\text{m}^3/\text{s}$ 。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18%左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m^3/s ，最小流量为 0.12 万 m^3/s 。

滁河西起安徽省肥东境内，东至六合区东沟大河口入长江，跨皖苏两省，全程 269 公里，是长江南北水路交通的重要枢纽之一。该河六合境内流经 11 个乡镇，长 73.4 公里。滁河最高洪水位 10.47 米，最低枯水位 4.7 米。目前该河河面宽 200-300 米，达到十年一遇标准。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，该段水环境功能区划目标为 IV 类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、六合区概况

1、社会经济状况

2019 年，六合区（不含江北新区直管区，下同）地区生产总值达到 477.36 亿元，按可比价格计算（下同），比上年增长 7.5%。其中，第一产业增加值 65.82 亿元，增长 1.6%；第二产业增加值 169.67 亿元，增长 9.4%，其中：全部工业增加值 129.73 亿元，增长 12.1%；第三产业增加值 241.87 亿元，增长 7.9%。按常住人口算，人均地区生产总值 68243 元，三次产业的比重为 13.8：35.5：50.7。

2、农业

2019 年，全区实现农业增加值 69.71 亿元，比上年增长（可比价）2.1%。实现农业总产值 105.33 亿元，比上年增长 5.7%，其中：农业产值 64.39 亿元，比上年增长 1.4%；林业产值 5.17 亿元，比上年增长 10.3%；牧业产值 6.17 亿元，比上年增长 4.9%；渔业产值 23.00 亿元，比上年增长 12.8%；农林牧渔专业及辅助性活动产值 6.60 亿元，比上年增长 27.8%。全年全区农作物播种面积 124.07 万亩，其中：粮食作物 86.61 万亩。

全年粮食总产 40.53 万吨，其中：稻谷 28.06 万吨，小麦 11.31 万吨。油料总产 0.63 万吨，蔬菜产量 69.59 万吨。生猪出栏 8.72 万头，家禽出栏 369.97 万只，肉类总产量 12082.3 吨，禽蛋总产量 8796.5 吨。

当年新增造林 1.19 万亩，林木覆盖面积 51.64 万亩，覆盖率 24.3%。新发展农业综合电商主体 64 家。创建省市级美丽乡村示范村、特色村 85 家、宜居村 80 家。

3、工业与建筑业

2019 年，247 家规模以上工业企业实现总产值 286.51 亿元。其中：194 家民营企业总产值 191.9 亿元，占全部规模以上工业产值的比重为 66.8%。2019 年底，全区共有 10 亿元以上工业企业 3 家，实现产值 46.07 亿元，占全部规模以上工业产值的比重为 16.1%。规模以上工业企业战略性新兴产业实现产值 76.96 亿元，同比增长 10.9%。

2019 年，全区规模以上工业企业实现主营业务收入 261.8 亿元，实现利税 19.80 亿元，其中利润总额 11.91 亿元。实现利润在亿元以上企业有 2 家，共实现利润 5.09 亿元；41 家亏损企业共发生亏损 5.34 亿元。

规模以上工业主营业务收入 20 亿元以上的 5 大支柱行业电气电子仪器仪表业、机械设备制造业、交通运输设备制造业、纺织服装鞋帽制造业、化学纤维制造业共实现主营业务收入 154.06 亿元，占总量的 58.8%，其中：电气电子仪器仪表业实现主营业务收入 45.6 亿元，机械设备制造业实现主营业务收入 43.78 亿元，交通运输设备制造业共实现主营业务收入 22.46 亿元，纺织服装鞋帽制造业实现主营业务收入 21.93 亿元，化学纤维制造业实现主营业务收入 20.29 亿元。

2019 年全区规模以上工业能源消耗 17.97 万吨标准煤，比上年下降 21.5%；全年主要消耗原煤 3.23 万吨、热力 18511.26 亿千焦、天然气 2360.49 万立方米、电力 5.45 亿千瓦时。

全区资质上建筑业企业 110 家，2019 年完成建筑业产值 86.51 亿元，同比下降 6.9%；竣工产值 49.87 亿元，同比下降 35.3%，竣工率达 57.7%；全年房屋建筑施工面积 508.36 万平方米，竣工面积 118.68 万平方米，其中住宅竣工面积 66.52 万平方米；营业收入 77.85 亿元，利润总额 3.05 亿元。全年实现建筑业增加值 39.94 亿元，比上年增长（可比价）0.2 %。

4、固定资产投资和房地产开发

2019 年，全区全社会固定资产投资同比增长 9.1%。其中：房地产开发投资同比下降 2.4%。

从产业结构看，第二产业完成投资同比增长 11.4%，其中：工业投资同比增长 11.4%；第三产业完成投资同比增长 33.2%（除房地产开发投资）。工业技改投资占工业投资比重 86.8%，制造业投资占固定资产投资比重 38.6%（除房地产开发投资）。

2019 年,房地产开发房屋施工面积 537.06 万平方米。全年商品房销售面积 76.23 万平方米，同比下降 55.5%，商品房销售额 96.98 亿元，同比下降 52.9%，商品房住宅销售套数 6244 套。

5、贸易与外向型经济

2019 年，全区实现社会消费品零售总额 257.42 亿元，比上年增长 5.7%。年末限上单位 504 家，实现消费品零售额 85.82 亿元，同比下降 0.3%。其中：限上批发零售业实现消费品零售额 70.57 亿元，比上年下降 1.2%，限上住宿餐饮业实现零售额 15.25 亿元，比上年增长 4.5%。全区实现批发和零售业增加值 47.50 亿元，比上

年增长 5.3%；实现住宿和餐饮业增加值 8.52 亿元，比上年增长 3.0%。

2019 年，全区实际利用外资 15826 万美元，同比增长 17.6%；合同利用外资 76773 万美元。新设外商投资项目 18 个，增资项目 9 个，其中 3000 万美元以上项目 9 个。全区对外贸易进出口总额 59.73 亿元，同比增长 17.3%，其中：进口 20.40 亿元，同比下降 3.12%，出口 39.33 亿元，同比增长 31.8%。服务贸易进出口实现 2727.23 万美元，同比增长 15.3%。服务外包执行额 12211 万美元，其中离岸外包执行额 5718 万美元。

6、交通

六合区拥有公路、铁路、水运、空运、管道等多种便捷的运输条件，2019 年末，全区公路通车里程 2462.64 公里，内河通航里程 166.3 公里，全年公路客运量 57.8 万人次，公路货运量 2081 万吨。

宁连(南京/连云港)高速、宁通(南京/南通)高速、宁淮(南京/淮安)高速、宁蚌(南京/蚌埠)高速在境内通过。宁启铁路在六合设有客货站，境内还有三条铁路专用线和一条窄轨铁路。

长江南京港是江海型的内河大港，距长江口 437 公里，水运外通海洋，内联长江众多支流和京杭大运河；扬子公司、南钢、南热、南化、DNCC 均建有自己的货运码头，可停泊 1000 吨至 20000 吨级的各种船舶，水运相当便利。

南京是国家输油、气干线到达城市，主要油气运输管道为“西气东输”天然气管道、鲁宁输油管线（年输油能力 2000 万吨/年）和甬—沪—宁输油管线（全年输油能力 2500 万吨/年）。

7、教育文化

六合区的文化教育有记载的，始建于唐懿宗咸通年间，即公元 860 年的六合文庙（学府）即为明证，它是全国仅存的 22 座孔庙、文庙和夫子庙之一，除了建于公元前 478 年（鲁哀公十七年）的山东曲阜孔庙和建于 618 年（唐武德元年）的江西萍乡文庙这两处外，六合文庙始建年代位列第三，且规模也列为前五位。它更是南京夫子庙重建之样板。

六合区通过进一步撤并学校、加大教育支出等多举措发展教育，教育水平发展到了相对高位阶段。2019 年，全区拥有中小学 60 所，其中：普通中学 25 所（含九年一贯制）、小学 34 所、特殊教育 1 所。在校学生总数 51130 人，毕业班学生

总数 11629 人。中小学教职工 4558 人，其中专任教师 4151 人。拥有幼儿园 68 所，从事幼教工作 2325 人，其中：园长 86 人、教师 1206 人、保健员 109 人，在园幼儿 16961 人。

8、文物保护

六合境内有入选“新金陵四十八景”的国家 AA 级地质公园桂子山景区、冶山国家矿山公园，以“三群一湖”为代表的六合国家地质公园是江苏省第二家、全市首家国家级地质公园，国家 3A 级旅游风景区国家水利风景区、省级森林公园金牛湖风景区，国家 2A 级旅游风景区平山森林公园、国家 2A 级灵岩山风景区等。六合还有全国爱国主义教育基地，达浦生纪念馆；江苏省文物保护单位，六合文庙、万寿宫；南京市文物保护单位，长芦崇福禅寺、长江路清真寺、南门清真寺；南京市爱国主义教育基地，竹镇市抗日民主政府、桂子山烈士陵园等。

2019 年末，全区公共图书馆 1 个，藏书 31.69 万余册；文化馆 1 个，举办展览 69 次，组织文艺活动 1060 次。人均拥有公共文化体育设施面积 2.17 平方米，全年新增公共文化设施面积 98570 平方米，全区万人拥有公共文化设施面积 3511 平方米。2019 年，文化产业增加值占 GDP 的比重为 3.22%。

全年接待国内外旅游者 1282.71 万人次，实现旅游总收入 122.71 亿元。

二、横梁街道社会环境概况

横梁资源丰富，盛产雨花石，雨花玛瑙石被誉为“中华一绝”，横梁也因此被评为中国观赏石之乡。街道建有大小雨花石展馆 25 家。

街道东南的方山，是当今世界上保存最完好的古火山口，拥有仙人洞、紫竹园、王子石等八大奇景。紧邻方山东侧坐落着两座山峰。街道围绕旅游产业，布局各类基地，建设一批如石庙枫亚农庄和山东远望生态园的“农家乐”项目和南王湖水上运动项目，打造以雨花石为特色的乡村旅游业。

旅游资源十分丰富。横梁明山秀水众多，街道东南的方山，是当今世界上保存最完好的古火山口，拥有仙人洞、紫竹园、王子石等八大奇景，一年四季吸引众多游客。紧邻方山东侧座落着两座山峰，二峰拔地而起，十分匀称，恰似少女一对丰腴的双乳，故称之为奶山。山上佳木葱茏，山腹处国防工事纵横交错，是开发兵器展览、游宫仙境的最佳宝地，背倚横山，南枕奶山的南王水库，波光粼粼，是夏日游泳，春日垂钓，碧水泛舟，旅游度假的极度好去处。既可供建筑之用，又具观赏

价值的石英砂、红砂、建筑石、五彩石等储量丰富，尤其是雨花玛瑙石为中华一绝，是观赏、收藏、馈赠的佳品。方山、横山、奶山等优质矿泉水资源丰富，具有很高的开发价值。方山的八大奇景，南王千亩水库，太平万亩平原，星罗棋布茶场，千家万户果园等，形成了独特的自然田园风光。

交通运输

横梁街道区位优势，宁通高速公路和宁启铁路横贯东西，宁连、雍六高速公路以及黄金水道—长江近在咫尺，南京四桥绕越高速和宁通高速、江六高速、东部干线在境内相交。

城镇建设

城镇建设独树一帜。小城镇建成面积已达 1.3 平方公里，进驻居民 12000 多人，总建筑面积 34 万平方米；建有梵天路、宁通便道、兴镇路、宝石路、雨花路、山东路、王子路等多条主干道，形成了“三横五纵”的建设框架，拥有雨花、柏果、解放等几群居民豪华住宅小区；建成了小商品、农副产品、建材、木材、家禽畜牧五大市场，建有占地近 10000 平方米的市民休闲广场。城镇环境整洁、设施配套，功能齐全、商贸发达。91 年横梁街道被省政府确定为对外开放重点工业卫星镇，96 年被市政府命名为南京市新型小城镇，2001 年 12 月成功地为市县城暨小城镇建设现场会提供观摩点，并被评为市城建先进单位，2002 年成为省级新型小城镇。

经济发展

农业：农业发展凸现特色。全镇现有耕地 46000 亩，其中旱地 8000 亩，水田 38000 亩，经济作物有茶叶、林果、花生、芝麻、豆类等，粮经比例为 4.5：5.5。2001 年初吸引了国内第一家农业上市公司福建超大集团落户镇区内，投资 2000 万元，征地 2000 亩，建成 1000 亩的钢架大棚，生产绿色无公害果蔬；嘉禾苗木公司引进了北京林业大学的基因工程成果——三倍体毛白杨，已育苗 30 亩 11 万株。全镇形成了设施栽培、绿色农业、芦蒿、水生蔬菜、富硒水稻、牧草等六大基地。

农业上，以秦邦吉品和绿航生态园为龙头项目，其中秦邦吉品是全国唯一的“无添蛋”基地，中央电视台曾多次作专题报道，目前每只鸡蛋市场价为 5 元；绿航生态园既是全省最大的猕猴桃生产基地，也是全区“六朵茉莉”之一（雨花石坊），总占地面积 3000 亩。进一步抓好特色农业项目，着力打造好 545 亩牡丹产业园及 305 亩火龙果基地，目前已育牡丹苗 70 亩，火龙果基地已架设生产用温室和连幢大棚

45000 平方米，育苗用玻璃温室 5200 平方米，2016 年 10 月份火龙果就能成熟对外销售。城建步伐加快。小城镇建成区面积 2 平方公里，人口 1.5 万人，形成了“四横八纵一环”的建设框架，先后被评为国家重点中心镇、全国生态镇、江苏省新型示范小城镇、江苏省环境与经济协调发展小城镇、南京市环境优美小城镇、南京市“三城九镇”之一。同时，结合村庄环境整治行动，全力打造美丽乡村，目前街道有三星级康居示范村 5 个，二星级村庄集中规划点 23 个，进一步提升了农民生活环境。

第三产业：第三产业方兴未艾。得天独厚的交通优势、旅游资源、地理位置以及集镇建设，带动了第三产业的迅猛发展。拥有占地 2 万平方米的综合贸易市场，建有砂石、木材、建材等 5 大专业市场。休闲娱乐、餐饮服务，美容保健等有广阔的发展空间。基础设施基本配套。3.5 万伏高压输变电站座落境内，全镇电网全面更新改造完毕、万门程控电话已建成开通、自来水厂日供水 4000 多吨，市级工业小区、私营经济园设施更加完善。区域内自然资源丰富，尤其是雨花石资源储量居多，建成了雨花石特色一条街和南京江北地区最大雨花石交易中心，可带动地方就业近 3000 人。产业特色明显。

招商引资：发展政策灵活优惠。除享有国家法规明确的优惠政策外，还制定有独具地方特色的廉价出让土地、高薪聘用人才、重奖有功之臣、让利联营企业、扶持个人私营等一系列优惠政策，受到各路商贾的青睐、中外宾朋接踵而来，联营合资不断，促进了全镇经济的发展和社会的全面进步，连续 3 年被评为市县综合先进镇、省级文明镇。工业上，拥有规上企业 33 家，初步形成了玩具、服装等传统产业和食品、电子、门窗家俱等新兴产业齐头并进的格局，主要项目有南京苏美达创元服饰、陆古雨服饰、永兴服饰、美蕾电子、绝味食品、意品堂家俱等（美蕾、绝味年缴税收近 3000 万元），投资 11 亿元的祥润肉食品生产加工项目建设基本竣工即将投产，江北家禽项目开工。

基础设施：

供水：供水来自于市政自来水管网，由当地自来水公司提供。

供电：供电依托市政电网供电。

表 3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

①达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）可知，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 和 O_3 ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

本次区域达标判断以 2019 年为基准年，引用《2019 年南京市环境状况公报》中数据：建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少 14 天，达标率为 69.9%，同比下降 3.8 个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少 9 天；未达到二级标准的天数为 110 天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1 天），主要污染物为 O_3 和 $\text{PM}_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $\text{PM}_{2.5}$ 年均值为 $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.14 倍，下降 4.8%； PM_{10} 年均值为 $69\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 2.8%； NO_2 年均值为 $42\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.05 倍，同比上升 5.0%； SO_2 年均值为 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比持平； CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.3 毫克/立方米，达标，同比持平； O_3 日最大 8 小时值超标天数为 69 天，超标率为 18.9%，同比增加 6.3 个百分点。

综上所述， NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 现状浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域属于不达标区。根据南京市政府编制的《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油货车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的现状，南京市采取了整治方案。经整治后，南京市环境优良天数可达到国和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

2、地表水质量现状

建设项目主要纳污水体为滁河，根据南京市水环境功能区划，滁河为Ⅳ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。

根据《2019 年南京市环境状况公报》：滁河干流南京段水质总体状况为良好，9 个监测断面中，Ⅲ类及以上水比例为 77.8%，Ⅳ-Ⅴ类水比例为 22.2%，无

劣V类水。与上年相比，水质状况有所好转。

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》中可供直接引用的环境质量现状监测数据章节中的环境质量评价小结内容：由监测结果可见，滁河水质监测结果能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。

3、声环境质量现状

根据《2019 年南京市环境状况公报》：全市区域噪声监测点位 539 个，城区区域环境噪声均值为 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区区域环境噪声 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。全市交通噪声监测点位 246 个，城区交通噪声均值为 67.4 分贝，同比下降 0.3 分贝，

郊区交通噪声 67.3 分贝，同比上升 0.4 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 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》中可供直接引用的环境质量现状监测数据章节中的环境质量评价小结内容：本项目所在六合经济开发区内及周边声环境质量良好，各监测点位能满足《声环境质量标准（GB 3096—2008）》二级标准限值。

主要环境目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，建设项目主要环境保护目标见表 3-1 和表 3-2。

表 3-1 大气环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模（人）	相对厂方位	距离（m）
		X	Y						
1	贾裴花园	32.280123	118.885714	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准	300 人（100 户）	N	2500
2	陈庄花园	32.264811	118.889619	居住区	人群		350 人（100 户）	N	850
3	瓜埠镇	32.257552	118.897859	居住区	人群		3000 人（1000 户）	E	490
4	太平北苑	32.247862	118.889705	居住区	人群		600 人（200 户）	S	1000

表 3-2 其他主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
水环境	滁河	W	900	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）中的Ⅳ类标准
声环境	厂界四周	-	-	-	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准
生态环境	长芦-玉带生态公益林	S	1000	22.46km ²	二级管控区

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水量约为 240t/a，经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH₃-N、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准后接管台商工业园区污水处理厂，具体标准见表 4-4，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（表 1）一级 A 标准后排至滁河，具体标准见表 4-5。

表 4-4 废水接管标准

项目	接管标准（mg/L）	标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表1B等级标准
总氮	70	
总磷	8	

表 4-5 废水排放标准

项目	排放标准（mg/L）	标准来源
pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准
COD	50	
SS	10	
氨氮	5（8）	
总氮	0.5	
总磷	15	

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

2、废气排放标准

项目在生产过程中有喷塑废气颗粒物经布袋除尘器处理后通过1根15米高排气筒（FQ-01）排放，烘烤固化废气非甲烷总烃经活性炭处理后通过1根15米高排气筒（FQ-01）排放，液化气加热器加装低氮燃烧装置后1根8米高排气筒（FQ-02）排放，项目喷塑废气颗粒物、烘烤固化废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，严格落实大气污染防治措施。液化气加热器采用低氮燃烧技术，废气收集后高空排放。

二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放执行《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）表1标准。

表 4-6 废气排放标准

污染物名称	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值		标准来源
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周围外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准
非甲烷总烃	120	15	10	无组织排放监控点	4.0	

表 4-7 江苏省工业炉窑大气污染物排放标准限值表

项目	浓度限值 (mg/m ³)	烟囱高度	标准来源
颗粒物	20	15m	《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）表 1 标准
二氧化硫	80		
氮氧化物	180		
烟气黑度 (格林曼黑度级)	≤1		

3、噪声排放标准

项目所在地为《声环境质量标准》中 2 类标准适用区域，其边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体标准值见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声标准

项 目	昼 间	夜 间
2 类	60 dB(A)	50 dB(A)

4、固废贮存标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年36号）；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年36号）。

总量控制指标	根据《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71 号）文件的要求，结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为： 废水：COD、氨氮； 废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃； 固废：各类固废。 建设项目污染物排放总量控制指标如下： 水污染物：接管考核量：COD 0.882t/a、氨氮 0.084t/a； 进入环境量：COD 0.168t/a、氨氮 0.0168t/a。 废气污染物：进入环境量：颗粒物 0.2376t/a、非甲烷总烃 0.054t/a、氮氧化物 0.0861t/a、二氧化硫 0.0083t/a、烟尘 0.0101t/a。 固体废物：固体废物均能得到有效的利用和处置，不外排。
--------	---

表 5 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目为租用厂房，施工期仅为现有厂房装修工程，施工期较短，施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期工艺流程及产污环节

本项目运营期具体生产工艺流程图及产污环节见下图 5-1。

1、工艺流程

项目运营期以轨道金属件为原材料，对原材料进行喷塑、烘干，最后组装入库。其中铸钢件在烘干前需进行抛丸处理，铝件、不锈钢件可以直接烘干。具体工艺流程图见图 5-1。

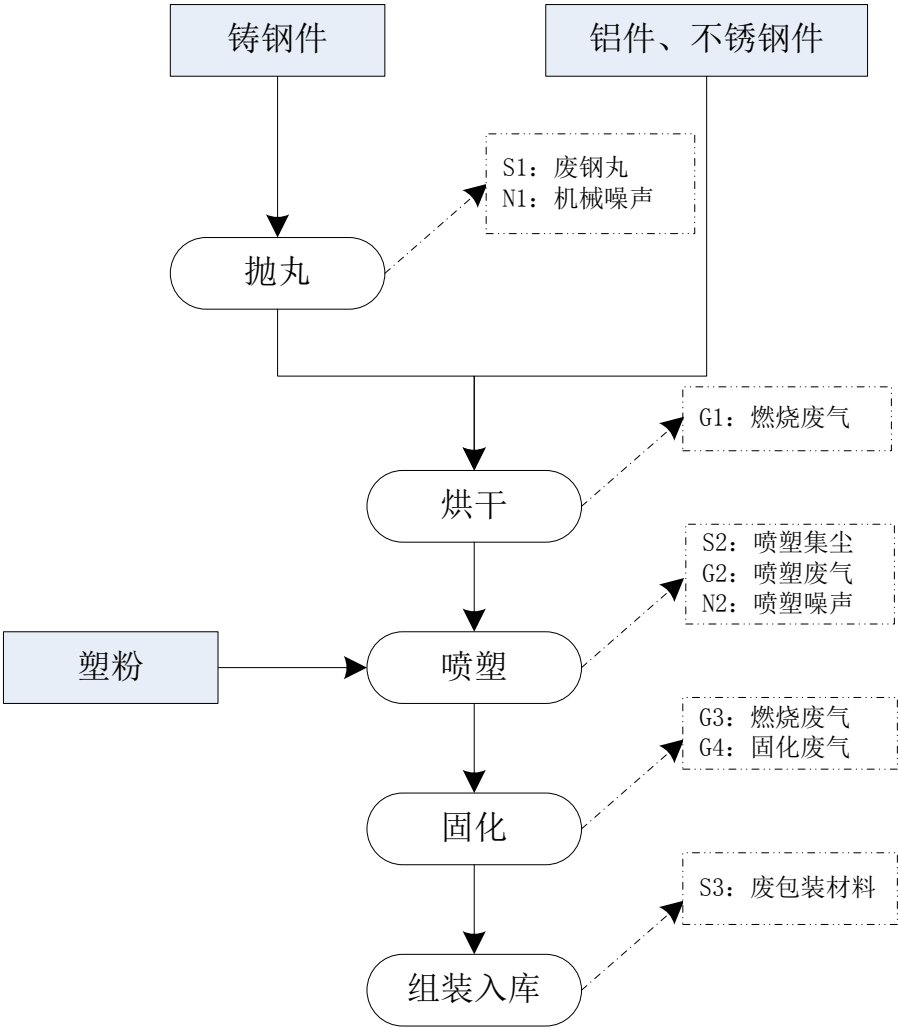


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

2、工艺步骤

(1) 切割:

抛丸工艺主要是抛丸机内进行利用钢丸打磨已购入的铸钢件表面,使工件表面清洁,以利于表面涂层处理。此工序有废钢丸(S1 废钢丸)及设备运行噪声(N1)产生。

(2) 烘干:

将铝件、不锈钢件及抛丸后的铸钢件在液化气集中加热器加热烘干 20min,液化气集中加热器加装低氮燃烧装置,烘干温度 180℃,此过程会有燃烧废气(G1 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)产生。

(3) 喷塑:

本项目喷塑对轨道零部件(铸钢件、铝件、不锈钢件)进行喷塑,工序相同。工件通过输送链进入喷塑房(共 2 个)准备喷涂作业,采用 2 个喷枪对准工件作业位置进行人工三次性喷涂,粉末涂料由供粉系统借助压缩空气气体送入喷枪,在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压静电,从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层,每个零件的喷涂时间约 1min,粉末涂层厚度 50-80 μm ,喷涂速度 0.5m²/s,未涂上工件的粉末涂料经抽风收集后通过布袋除尘器回收。此工序有喷塑废气(G2 颗粒物),固废(S2 布袋集尘器喷塑集尘)及设备运行噪声(N2)产生。

(4) 烘烤固化:

经喷塑后的工件在液化气集中加热器加热烘干 20min,烘干温度 180℃。此过程会有燃烧废气产生废气(G3 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)、烘干固化废气(G4 非甲烷总烃)产生。

(8) 组装入库:

将半成品组装包装入库,等待出货。此过程中会产生固废(S3 废包装物),废包装收集后交环卫清运处理。

3、其他产污环节

建设项目生产过程中还会产生员工生活废水 W1、生活垃圾 S4、废活性炭 S5、喷塑房集尘 S6。

三、水量平衡

本项目用水环节主要为职工生活用水。

员工用水：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）2009 年版表 3.1.12 中用水定额：工业企业建筑，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用 30~50L/人·班，本报告取 50L/人·班。本项目定员 35 人，工作制度为 8 小时白班制，年工作天数按 300 天计算，则生产期间生活用水为 4200 吨/年；

生活污水产生系数按 0.8 计算，则员工用水污水产生量为 3360t/a。本项目平衡图见图 5-2。

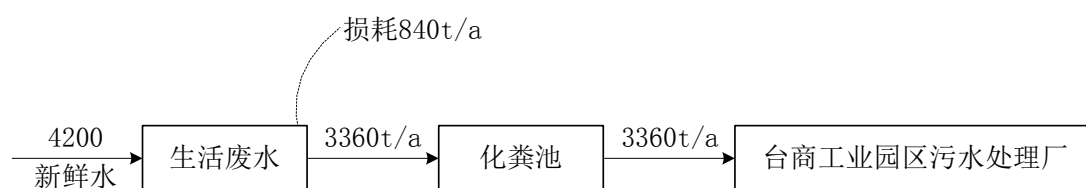


图 5-2 本项目水平衡图

主要污染工序：

一、施工期

本项目为租用厂房，施工期仅为现有厂房装修工程，施工期较短，施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期

(一)、污染因子识别

根据本项目生产工艺分析，本项目营运期污染因子识别情况见表 5-1。

表 5-1 本项目污染因子识别表

污染类别	污染物产生环节	编号	污染因子	特性
废气	燃烧废气	G1、G3	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇
	喷塑废气	G2	颗粒物	间歇
	烘烤固化废气	G4	非甲烷总烃	间歇
废水	员工生活	W1	COD、SS、氨氮、TP、总氮	间歇
噪声	抛丸	N1	等效 A 声级	间歇
	喷塑	N2	等效 A 声级	间歇
固废	抛丸	S1	废钢丸	间歇
	喷塑	S2	喷塑集尘	间歇
	包装入库	S3	废包装材料	间歇
	员工生活	S4	生活垃圾	间歇
	废气处理装置	S5	废活性炭	间歇

	喷塑房集尘	S6	喷塑降尘	间歇
(二)、污染物产生、治理及排放情况				
1、废气				
(1) 有组织废气				
本项目大气污染物主要为喷塑时产生的颗粒物、烘烤固化时产生的非甲烷总烃、液化气集中加热器产生的废气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物。 ①本项目喷塑废气，其主要污染物为颗粒物。工件通过输送链进入喷塑房准备喷涂作业，采用 2 个喷枪对准工件作业位置进行人工三次性喷涂，建设项目喷塑设备自带布袋除尘回收装置，风机吸风风量为 10000m³/h，类比同类项目，颗粒物的产生量按原材料的 10%计算，项目年使用塑粉 30t，则颗粒物的产生量为 3t/a。其中 20%在喷塑房内自然沉降，80%进入空气中，由于工件通过输送链进入喷塑房内，炉内四周密闭，仅仅在轨道前端和后端未封闭，因此此部分的废气收集效率为 99%，布袋除尘器对去除效率约 90%，处理后的尾气经一根 15 米高烟道排放（FQ-01），则有组织废气颗粒物的产生量为 2.376t/a，产生速率为 0.99kg/h，产生浓度为 99mg/m³。处理后的颗粒物排放量为 0.2376t/a，排放速率为 0.099kg/h，排放浓度为 9.9mg/m³。 ②建设项目烘烤固化废气，其主要污染物为非甲烷总烃。喷塑后的部件经过低氮液化气集中加热炉加热，风机吸风风量为 10000m³/h，类比同类项目，非甲烷总烃的产生量按原材料的 1%计算，项目年使用塑粉 30t，则废气非甲烷总烃的产生量为 0.3t/a。烘干固化废气非甲烷总烃经活性炭处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放（FQ-01）。由于工件通过输送链进入烘干炉内，炉内四周密闭，仅仅在轨道前端和后端未封闭，因此此部分的废气收集效率为 90%，活性炭处理装置的处理效率为 80%，烘干废气有组织非甲烷总烃产生量为 0.27t/a，产生速率为 0.1125kg/h，产生浓度为 18.75mg/m³，处理后的非甲烷总烃排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.0225kg/h，排放浓度为 3.75mg/m³。 ③本项目使用的液化气集中加热器采用清洁能源液化气，且加装低氮燃烧装置，项目液化气用量约为 4.6×10⁴Nm³/a，参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）P123 页表 4-12 的数据，液化气直接燃烧排污系数：1 万立方米液化气产生 1.8kgSO₂，21kgNO_x，2.2kg 烟尘，因此本项目液化气燃烧废气中污染物产生量为 0.00828tSO₂，0.0861tNO_x，				

0.01012t 烟尘。

表 5-2 本项目有组织废气产生和排放情况表

污染源	名称	产生情况			处理措施	排放情况			排放参数			
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	废气量 m ³ /h	高度 m	温度 ℃	方式
喷塑废气	颗粒物	2.376	0.99	99	喷塑机内进行（收集率 99%）+布袋除尘器（处理率 90%）	0.2376	0.099	9.9	10000	15	20	间歇运行 2400 h
烘烤固化废气	非甲烷总烃	0.27	0.1125	11.25	集气罩收集（收集率 90%）+活性炭处理装置（处理率 80%）	0.054	0.0225	2.25	10000	15	40	
燃烧废气	氮氧化物	0.0861	0.0359	5.9792	直排	0.0861	0.0359	5.9792	6000	8	40	
	二氧化硫	0.00828	0.0035	0.5750		0.0083	0.0035	0.5750	6000	8	40	
	烟尘	0.01012	0.0042	0.7028		0.0101	0.0042	0.7028	6000	8	40	

（2）无组织废气

本项目无组织大气污染物主要为喷塑时产生的未被补集颗粒物、焊接时产生的焊接烟尘。

①本项目喷塑废气，其主要污染物为颗粒物。则颗粒物的产生量为 3t/a。其中 20%在喷塑房内自然沉降，80%进入空气中，由于工件通过输送链进入喷塑房内，炉内四周密闭，仅仅在轨道前端和后端未封闭，因此此部分的废气收集效率为 99%，布袋除尘器对去除效率约 90%，则无组织废气颗粒物的产生量为 0.024t/a，产生速率为 0.01kg/h。

②建设项目烘烤固化废气，其主要污染物为非甲烷总烃。废气非甲烷总烃的产生量为 0.3t/a。此部分的废气收集效率为 90%，活性炭处理装置的处理效率为 80%，烘干废气无组织非甲烷总烃产生量为 0.03t/a，产生速率为 0.0125kg/h。

由于以上所有产物工序均在一个车间内进行，因此，颗粒物的产生量为 0.024t/a，产生速率为 0.01kg/h，非甲烷总烃的产生为 0.03t/a，产生速率为 0.0125kg/h；颗粒物的排放量为 0.0297t/a，排放速率为 0.01238kg/h，非甲烷总烃的排放为 0.03t/a，排放速率为 0.0125kg/h；

本项目无组织废气产生和排放情况见下表 5-3。

表 5-3 本项目无组织废气产生和排放情况表

污染源	名称	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源尺寸		
						长(m)	宽(m)	高度(m)
生产车间	颗粒物	0.024	0.01	0.024	0.01	100	17	8
	非甲烷总烃	0.03	0.0125	0.03	0.0125	100	17	8

2、废水

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网；运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水水量约为 3360t/a，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH₃-N、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准。经园区污水管网接台商工业园区污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后进入新禹河。具体标准见表 5-4。

5-4 本项目废水产生及排放情况一览表

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物预处理后排放量		排放方式与去向	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	3360	COD	350	1.176	化粪池	262.5	0.882	台商工业园区污水处理厂	50	0.168	滁河
		SS	250	0.84		150	0.504		10	0.0336	
		氨氮	25	0.084		25	0.084		5	0.0168	
		总氮	40	0.1344		40	0.1344		15	0.0504	
		总磷	4	0.01344		4	0.01344		0.5	0.00168	

3、噪声

本项目噪声主要来源于抛丸机、喷塑机等设备，其噪声强一般在60~70dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。

以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

表 5-5 噪声设备声源一览表

序号	设备名称	数量(台)	源强 (dB(A))	降噪措施	降噪效果 (dB(A))
1	手动喷塑烘箱	1	60~70	建筑隔声、距离衰减	25
2	静电喷塑机	1	60~70	建筑隔声、距离衰减	25
3	静电喷塑机	4	60~70	建筑隔声、距离衰减	25
4	挂式抛丸机	1	60~70	建筑隔声、距离衰减	25
5	履带式抛丸机	1	60~70	建筑隔声、距离衰减	25
6	空压机	1	60~70	建筑隔声、距离衰减	25
7	干燥机	1	60~70	建筑隔声、距离衰减	25

4、固废

本项目运营期固废主要来源于生产过程中产生的喷塑集尘、废包装材料、生活垃圾、喷塑房降尘。

(1) 一般固废：

本项目喷塑废气处理装置喷塑集尘 2.1384t/a，喷塑房沉降 0.6t/a，收集后重新使用；

废包装材料2t/a，由环卫部门统一清运处理；

(2) 生活垃圾：

本项目定员35人，生活垃圾产生量按0.5kg/人 d计，年工作300天，则生活垃圾的产生量为5.25t/a；

(3) 危险固废：

根据同类工程项目调查，活性炭吸附有机废气的的能力大概为自身单位重量的1/3，项目年吸收有机物产生量为 0.216t/a，则活性炭的使用量为 0.864t/a。项目每半年更换一次废活性炭，废活性炭的产生量为 0.984t/a。废活性炭收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置；

建设项目副产物判定情况见表 5-5，固体废物产生情况汇总见表 5-6。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

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
喷塑集尘	喷塑	固体	颗粒物	2.1384	√		生产过程中产生的废弃物
喷塑房降尘		固体	颗粒物	0.6	√		
废包装材料	包装入库	固体	纸张、塑料	2	√		
生活垃圾	员工生活	固体	纸张、塑料	5.25	√		

活性炭处理装置废活性炭	废气处理装置	固体	废活性炭	0.864	√		
-------------	--------	----	------	-------	---	--	--

表 5-6 固体废物产生情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
喷塑集尘	一般固废	喷塑	固体	颗粒物	/	/	99	/	2.1384
喷塑房降尘	一般固废	喷塑	固体	颗粒物	/	/	99	/	0.6
废包装	一般固废	包装入库	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	2
生活垃圾	一般固废	员工生活	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	5.25
活性炭处理装置废活性炭	危险固废	废气处理装置	固体	废活性炭	名录鉴定	T/In	HW49	900-041-49	0.864

表 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放 去向
大气 污 染 物	喷塑、烘 烤固化 废气 FQ-01	颗粒物	2.376	0.99	0.2376	0.099	9.9	15m 高排
		非甲烷总烃	0.27	0.1125	0.054	0.0225	2.25	
	燃烧废 气FQ-02	氮氧化物	0.0861	0.0359	0.0861	0.0359	5.9792	15m 高排
		二氧化硫	0.00828	0.0035	0.0083	0.0035	0.5750	
		烟尘	0.01012	0.0042	0.0101	0.0042	0.7028	
	排放源 (编号)	污染物 名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	
	生产车 间	颗粒物	0.024	0.01		0.024	0.01	
		非甲烷总烃	0.03	0.0125		0.03	0.0125	
水 污 染 物	排放源 (编号)	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	终排浓度 mg/L	终排量 t/a	排放去向
	生活污 水	COD	3360	350	1.176	60	0.168	滁河
		SS		250	0.84	20	0.0336	
		氨氮		25	0.084	8	0.0168	
		总氮		40	0.1344	20	0.0504	
		总磷		4	0.01344	1	0.00168	
固 体 废 物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利 用量 t/a	外排量 t/a	备注
	生活垃圾		5.25	5.25		/	0	分类收集处 理，零排放
	一般固 废	喷塑集尘	2.1384	2.1384		/	0	
		喷塑房降尘	0.6	0.6		/	0	
		废包装材料	2	2		/	0	
	危险固 废	废活性炭	0.864	0.864		/	0	暂存于危险废 弃物仓库，后 期委托有资质 单位进行处置
噪 声	本项目噪声主要来源于抛丸机、喷塑机等设备，其噪声强一般在 60~70dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。							
其 他	/							
主要生态影响 无								

表 7 环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目为租用厂房，施工期仅为现有厂房装修工程，施工期较短，施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期环境影响分析：

1、运营期大气影响分析

(1) 有组织废气

本项目大气污染物主要为喷塑时产生的颗粒物、烘烤固化时产生的非甲烷总烃、液化气集中加热器产生的废气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

①本项目喷塑废气，其主要污染物为颗粒物。颗粒物的产生量为 3t/a。其中 20%在喷塑房内自然沉降，80%进入空气中，由于工件通过输送链进入喷塑房内，炉内四周密闭，仅仅在轨道前端和后端未封闭，因此此部分的废气收集效率为 99%，布袋除尘器对去除效率约 90%，处理后的尾气经一根 15 米高烟道排放(FQ-01)，则有组织废气颗粒物的产生量为2.376t/a，产生速率为0.99kg/h，产生浓度为 99mg/m³。处理后的颗粒物排放量为 0.2376t/a，排放速率为 0.099kg/h，排放浓度为 9.9mg/m³。

②建设项目烘烤固化废气，其主要污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃的产生量为 0.3t/a。烘干固化废气非甲烷总烃经活性炭处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放(FQ-01)。由于工件通过输送链进入烘干炉内，炉内四周密闭，仅仅在轨道前端和后端未封闭，因此此部分的废气收集效率为 90%，活性炭处理装置的处理效率为 80%，烘干废气有组织非甲烷总烃产生量为 0.27t/a，产生速率为 0.1125kg/h，产生浓度为 18.75mg/m³，处理后的非甲烷总烃排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.0225kg/h，排放浓度为 3.75mg/m³。

③本项目使用的液化气集中加热器采用清洁能源液化气，且加装低氮燃烧装置，项目液化气用量约为 4.6×10⁴Nm³/a，参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）P123 页表 4-12 的数据，液化气直接燃烧排污系数：1 万立方米液化气产生 1.8kgSO₂，21kgNO_x，2.2kg 烟尘，因此本项目液化气燃烧废气中污染物产生量为 0.00828tSO₂，0.0861tNO_x，0.01012t 烟尘。

(2) 无组织废气

本项目无组织大气污染物主要为喷塑时产生的未被补集颗粒物、焊接时产生的焊接烟尘。

①本项目喷塑废气，其主要污染物为颗粒物。则颗粒物的产生量为 3t/a。其中 20%在喷塑房内自然沉降，80%进入空气中，由于工件通过输送链进入喷塑房内，炉内四周密闭，仅仅在轨道前端和后端未封闭，因此此部分的废气收集效率为 99%，布袋除尘器对去除效率约 90%，则无组织废气颗粒物的产生量为 0.024t/a，产生速率为 0.01kg/h。

②建设项目烘烤固化废气，其主要污染物为非甲烷总烃。废气非甲烷总烃的产生量为 0.3t/a。此部分的废气收集效率为 90%，活性炭处理装置的处理效率为 80%，烘干废气无组织非甲烷总烃产生量为 0.03t/a，产生速率为 0.0125kg/h。

由于以上所有产物工序均在一个车间内进行，因此，颗粒物的产生量为 0.024t/a，产生速率为 0.01kg/h，非甲烷总烃的产生为 0.03t/a，产生速率为 0.0125kg/h；颗粒物的排放量为 0.024t/a，排放速率为 0.01kg/h，非甲烷总烃的排放为 0.03t/a，排放速率为 0.0125kg/h；

活性炭吸附原理：

1、依靠自身独特的孔隙结构：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800—1500 平方米，特殊用途的更高。

2、分子之间相互吸附的作用力：虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到添满活性炭内孔隙为止

类比其他项目有机废气的吸附效率，一般可在 80%-90%之间，项目采取保守估算采用 80%的吸附率计算。

评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）判定，采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第个污染物）

及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染

表 7-1 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

大气污染物源强

大气污染物点源、面源参数调查清单详见下表：

表 7-2 大气污染源点源参数调查清单

序号	污染物名称	工段	排气筒底部中心坐标		排气筒海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	废气流速 m/s	废气温度	年排放时长	工况	排放速率 kg/h
			X	Y								
1	颗粒物	喷塑	32.2620292	118.889211	20m	15m	0.5m	16.22	20℃	2400h	间歇	0.099
2	非甲烷总烃	烘烤固化						16.22	40℃	2400h		0.0225
3	氮氧化物	液化气集中加热器	32.2620292	118.889211					40℃	2400h		0.0359
4	二氧化硫								40℃	2400h		0.0035
5	烟尘								40℃	2400h		0.0042

表 7-3 大气污染源面源参数调查清单

序号	污染物名称	位置	面源中心坐标		面源海拔高度	面源高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	年排放时长	工况	排放速率 kg/h
			X	Y								
1	颗粒物	生产车间	32.260383	118.889297	20m	8m	100m	17m	0°	2400h	间歇	0.01
	非甲烷总烃									2400h		0.0125

备注：面源高度以最矮楼层计，污染影响最大化考虑

表 7-4 AERSCREEN 估算模型参

参数		取值
城市/农村	城市/农村	农村
	人口数（城市选项	/
最高环境温度/℃		43
最低环境温度/℃		-14
土地利用类		城市
区域湿度条		1
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏	否
	海岸线距	/
	海岸线方向/℃	/

估算结果

表 7-5 估算模式计算结果

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 Cmax(μg/m ³)	最大落地浓度占标率 Pmax(%)	下风向最大浓度出现距离(m)
有组织废气	喷塑	颗粒物	0.002651	0.29	311
	烘烤固化	非甲烷总烃	0.0006025	0.03	311
	液化气集中加热器	氮氧化物	0.0009613	0.48	311
		二氧化硫	9.372×10 ⁻⁵	0.02	311
		烟尘	0.0001125	0.01	311
无组织废气	生产车间	颗粒物	0.006381	0.71	84
		非甲烷总烃	0.006443	0.32	84

由上表可知，项目大气污染物最大浓度占标率<1%，确定本项目境空气影响评价等级为三级，可不进行进一步预测与评价，只对污污染物排放量进行核算。

本项目的大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-6 建设项目大气环境自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐				三级 ☒		
	评价范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐				边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐				<500t/a ☐		
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐				
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒				一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2019) 年								
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒				现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AREMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐		
	预测范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐				边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子 (颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐				C 本项目最大占标率>100% ☐				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐				C 本项目最大占标率>10% ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☒				C 本项目最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% ☐				C 非正常占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加 达标 ☐				C 叠加 不达标 ☐				
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% ☐				k>-20% ☐					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃)				有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃)				监测点位数 (4)		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐								
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m								
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.0046) t/a		NO _x : (0.0290) t/a		颗粒物: (0.041) t/a		非甲烷总烃: (0.054) t/a		

注: “☐”为勾选项, 填“☒”; “()”为内容填写项。

2、运营期废水影响分析

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网；项目无生产废水，废水主要为生活污水，废水量约为 240t/a，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH₃-N 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准。经园区污水管网接入台商工业园区污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后进入滁河，对水环境影响较小。

评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中 5.2 节评价等级确定的方法，结合项目工程分析，选择正常排放的主要污染物及排放参数，然后按照评价工作分级判据进行分级。

表 7-7 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	排放口设施是否符合要求	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、总氮、总磷	城市污水处理厂	间歇排放	/	生活污水处理系统	化粪池	/	是	企业总排

表 7-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		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
1	/	118.889576	32.261163	0.336	城市污水处理厂	间歇排放	/	台商工业园区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总氮	15
									总磷	0.5

表 7-9 废水污染物排放信息表

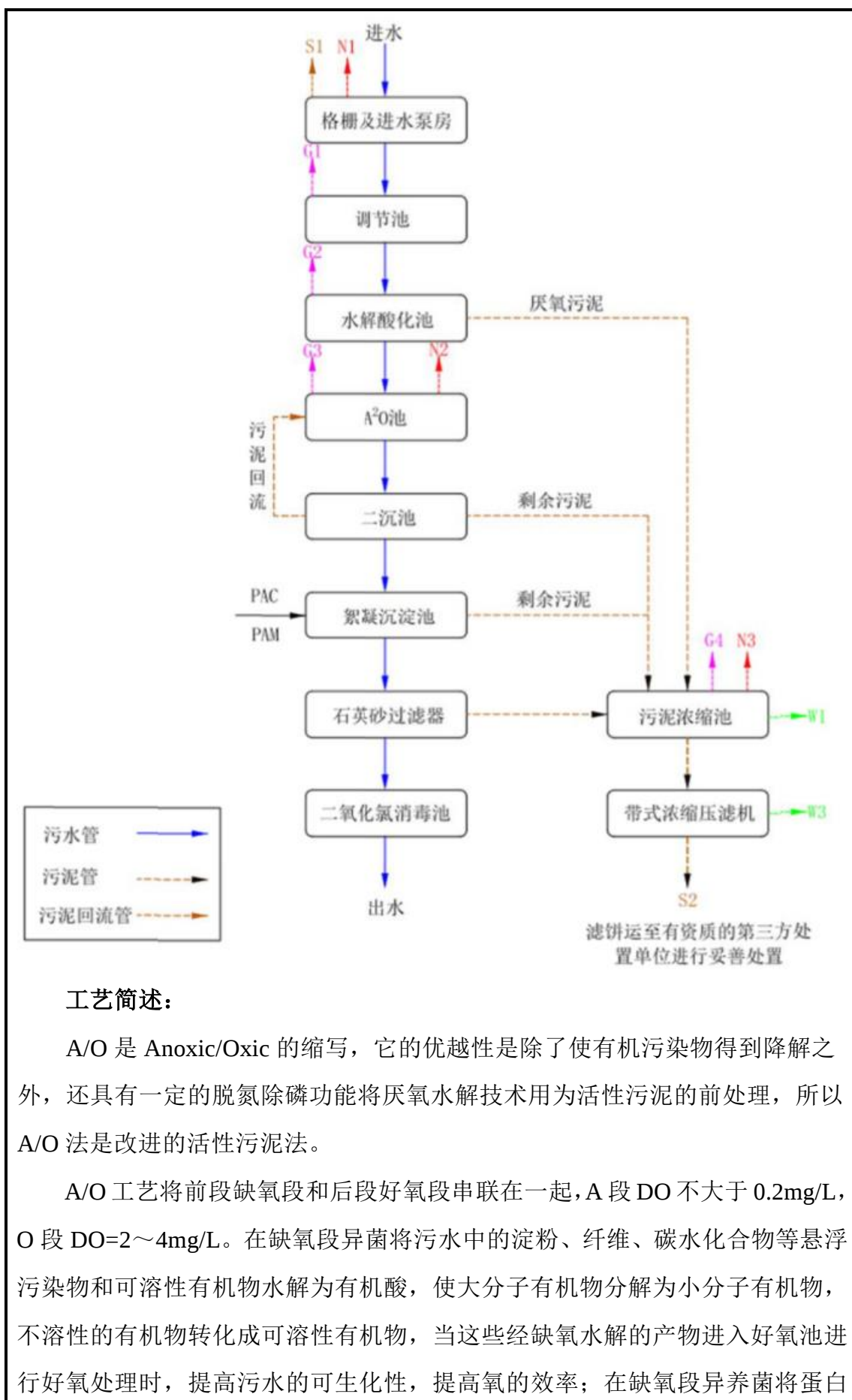
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	/	水量	-	11.2	3360
		COD	50	0.00056	0.168
		SS	10	0.000112	0.0336
		氨氮	5	0.000056	0.0168
		总氮	15	0.000168	0.0504
		总磷	0.5	0.0000056	0.00168

表 7-10 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判断依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/m^3/d$; 水污染物当量数 W /无量纲
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	-

台商工业园区污水处理厂污水处理工艺介绍:

污水处理站采用 A/O 工艺, 详见下图



质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（ NH_3 、 NH_4^+ ），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ NH_4^+ ）氧化为 HO^{3-} ，通过回流控制返回至 A 池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将 NO^{3-} 还原为分子态氮（ N_2 ）完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。

污水处理进出水水质、污染物去除效率

污水处理站进水水质采用《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级，用于收集生活废水。进水水质可满足要求。污水站出水水质采用《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。根据污水设备公司提供的数据，此工艺综合处理效率：COD80%-90%、SS70%-90%、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 80%-90%。

污水处理站规模有效性及收水范围分析：

台商工业园区污水处理厂收水范围覆盖为台商工业园。根据现有人口规模及人口发展趋势。根据区域划分污水处理站能力，完全可满足需求。

根据上述评述，本项目运营期污水接管台商工业园区污水处理厂总体可行，本项目的地表水环境影响评价自查表见下表。

表7-11 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	数据来源
		排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	

	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐ ;		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ; 补充检测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充检测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位 个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ ; V类 ☒ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐		

水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		COD		0.168	50
		SS		0.0336	10
氨氮		0.0168	5		
总氮		0.0504	15		
总磷		0.00168	0.5		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其它工程措施 ☒ ；其他 ☐			
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒	
		监测点位		（总排）	
	监测因子		（pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮）		
污染物排放清单	□				
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					
3、运营期噪声影响分析 本项目噪声主要来源于抛丸机、喷塑机等设备，其噪声强一般在60~70dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有					

效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。

以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，本次评价采取导则推荐模式。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中：

L_{eqg} —建设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。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

距声源点r处的A声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3)噪声预测结果及评价

根据模式预测结果，噪声源对各预测点的影响预测结果见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点位		预测值（贡献值）	标准值
		昼间	昼间
N1	北厂界	56.2	60
N2	东厂界	54.2	
N3	南厂界	53.7	
N4	西厂界	52.8	

由表 7-12 预测结果可知，本工程投产后，项目厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。本项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

本工程对主要设备噪声源根据噪声机理和频谱特性采取必要防治措施，在工艺设备配置上考虑距离衰减，设计中尽可能选用低噪声设备。以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周边环境影响较小。

4、运营期固废影响分析

本项目运营期固废主要来源于生产过程中产生的喷塑集尘、废包装材料、生活垃圾、废机油、废活性炭、喷塑房降尘等。根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283号）的规定，对项目固废的利用处置方案进行汇总，建设项目固体废物利用处理方式评价见表7-13。

表 7-13 固体废物产生情况及处理措施一览表

名称	产生量（t/a）	固废代码	形态	处理方案及接待单位
喷塑集尘	2.1384	99	固体	收集后由重新使用
喷书房降尘	0.6	99	固体	收集后由重新使用
废包装材料	2	99	固体	环卫清运
生活垃圾	5.25	99	固体	环卫清运
活性炭处理装置废活性炭	0.864	HW49 900-041-49	固体	统一收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置

表 7-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	活性炭处理装置废活性炭	危险固废	HW49 900-041-49	危废仓库	10m ²	塑料袋密封包装	0.864	1 年

（1）一般固废对环境的影响分析

建设项目产生的边角料暂存于一般固废仓库，由物资回收单位进行回收，废包装材料、生活垃圾委托环卫每日清运，喷塑集尘收集后由重新使用，建设单位新建一个 5m² 的一般工业固废仓库，位于厂区东南侧，最大存储量约为 3t，约 6 个月周转一次，因此一般固废仓库可以满足一般固废贮存的需求，建设项目一般工业固废的暂存场需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致；

②贮存、处置场采取防止尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；

④应设计渗滤液收集排水设施；

⑤为防止一般工业固废和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施；

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

（2）危险固废对环境的影响分析

A、选址可行性分析

建设项目危险固废仓库建筑面积为 10m²，位于厂区东侧，区域内地址结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内，不属于溶洞区，不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响，危险固废仓库不设地下设施，底部高于地下水最高水位，危险固废仓库地面防渗渗漏，采用水泥基+环氧树脂地坪，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求具体如下：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤危废库应有明显的标志，并有防雨、防渗、防腐等设施。

B、储存能力性分析

项目危险废物产生量为0.864t/a，废活性炭采取塑料袋密封包装。考虑到项目危险固废暂存周期为一年，因此产区建设1座10m²危险固废仓库可以满足全厂危险固废的贮存要求。

C、影响分析

建设项目危险固废仓库存贮的危废，废活性炭采取塑料袋密封包装。挥发新有机物产生量较小，类比同类项目，对周围大气环境影响较小。

D、危险固废处理分析

项目产生的危废均将就近委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司进行处理。

E、运输过程的环境影响分析

建设项目严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012），废活性炭采取塑料袋密封包装。防渗性能良好，厂区危废暂存由专业人员操作，单独收集储运，厂外运输委托危废固废处置单位进行运输，厂外运输路线尽量避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感目标。

综上所述，项目严格的执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其修改单要求，危险废物和一般废物收集后分类、分区暂存，杜绝混合存放。建设项目产生的固废均得到了妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5、运营期土壤影响分析

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造^a中其他类，因此本项目属于“Ⅲ类”。

建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）、建设项目占地 1700m^2 ，属于小型。

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表3，本项目属于不敏感类型。

表 7-15 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“—”表示可以不开展土壤环境影响评价工作。

由表 7-15 污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目可不进行进一步预测与评价，本项目可不进行进一步预测与评价。本项目的地表水环境影响评价自查表见下表。

表 7-16 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐	
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐	
	占地规模	$(0.078)\text{hm}^2$	
	敏感目标信息	敏感目标（ ）、方位（ ）、距离（ km）	
	影响途径	大气沉降 ☒ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他 ☐	
	全部污染因子		
	特征因子		
	所属土壤环境影响评价项目类型	Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐	
	敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒	
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☒	
现状	资料收集	a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ ；d) ☐	
	理化特性		

调查内容	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		表层样点数				
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618□; GB26600□; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E□; 附录 F□; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) □; b) □; c) □ 不达标结论: a) □; b) □; c) □;				
防治措施	防治措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制□; 过程防控□; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
		信息公开指标				
评价结论		本项目可不进行进一步预测与评价				
注 1: “□”为勾选项, 在√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 注 1: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。						

6、环境风险

(1) 评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素, 建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件 (一般不包括人为破坏及自然灾害), 引起有害和易燃易爆等物质泄露, 所造成的人身安全于环境影响和损害程度, 提出合理可行的防范、应急与减缓措施, 建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

(2) 评价重点

根据项目实际工程情况及当地自然地理环境条件, 本次新建项目环境风险因素主要为液化气瓶泄漏存在环境风险。

(3) 环境风险评价等级

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009) 中所列的危险物质,

确定本项目有可能构成重大危险源的物质为液化气，其临界量为 10t。本项目表面液化气的年用量为 2t，在项目区最大存储量不超过 10t，远小于贮存区临界量，因此不构成重大危险源。

(4) 风险评价

①风险识别

表 7-17 本项目物质风险识别表

类别		物质
有毒物质	剧毒物质	/
	一般毒物	/
易燃物质	可燃气体	/
	易燃液体	液化石油气
	可燃液体	/
酸性物质		/
碱性物质		/
爆炸性物质		/

②源项分析

环境风险原因分析

液化石油气可能发生的泄漏风险，主要起因是违规操作等。如上述事故发生，则会产生破坏建筑物、危及人身安全、污染周围土壤、地下水等影响；

最大可信事故识别

根据项目的实际情况，通过对项目的危险因素进行识别和分析，可以确定本项目的最大可信事故分为油漆。

③风险事故危害分析

液化石油气瓶一旦发生泄漏事故，液化石油气进入地下水、土壤，对周边敏感目标造成一定影响，对水体、土壤和大气可造成污染，同时危害人群健康。

(5) 风险管理

针对本次项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。

③危险品储存区设置明显的禁火标志。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

储存注意事项

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

泄露应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

（8）风险评价结论

通过分析，项目营运期对环境产生的风险主要表现在液化石油气泄漏的环境风险。因此项目在建设阶段就应充分考虑风险发生的可能性，制定应急预案，将可能产生的风险和影响降低到最低。

综上所述，在采取本报告中提出的风险防范措施后，本项目的风险处于可接受的范围内。

7、清洁生产分析

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用

效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

本项目为轨道零部件加工生产项目，生产工艺较为成熟，且产生的污染物较少，产生的污染得到了有效控制，生产过程中尽量使用清洁能源，如电能，符合清洁生产的要求；项目产生的污染物经处理后能够达标排放。

清洁生产是企业提高管理水平和控制污染环境的有效手段，不仅可以减少原材料的浪费，降低废弃物的产生，而且在降低生产成本和提高产品质量的同时，也可减少污染物的排放对环境的危害程度。企业应建立清洁生产组织，落实专人负责企业日常的清洁生产，具体职责如下。

- (1)制定企业的清洁生产方案，对企业职工进行清洁生产知识教育和培训；
- (2)定期对生产过程进行清洁生产审核，编制清洁生产审核报告；
- (3)不断吸取同类行业国内外先进清洁生产操作经验，提高清洁生产水平；
- (4)制定持续清洁生产计划，建立清洁生产激励制度，使员工在积极参与清洁生产过程中，以激励清洁生产工作持续、有效地发展。

综上所述，项目的建设符合清洁生产的要求。

8、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目应设置环保专员进行环保日常管理，运营期需要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子变化情况，建立健全的环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织及监督工作，环境管理具体如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作；

②建立健全的环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和关键监测工作，委托有资质的监测单位定期对企业废水、废气、噪声进行监测，确保污染物稳定达标排放。

③建设单位应加强对一般固废仓库的管理，与环卫部门签订合同，及时清运。

(2) 监测计划

表 7-18 项目日常监测计划建议

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
运营期	废气	喷塑、烘干固化废气排口 (FQ-01)	颗粒物	1-2 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中 2 级标准
			非甲烷总烃		
		燃烧废气排口 (FQ-02)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2019) 表 1 标准
		无组织	颗粒物、非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值标准
	废水	总排	pH、COD、SS		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
		总排	氨氮、总氮、总磷		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) 中表 1B 等级标准
	噪声	厂界外 1 米	Leq (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

(3) 排放口信息化、规范化

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号) 和《排放口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470 号) 等规定的要求, 一切新建、扩建、改建的排污单位及限期治理的排污单位必须在建设项目污染治理设施同时建设规范化排口, 因此建设项目产生的各类污染物排口必须规范化, 而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

①固体废物在厂内暂存期间要设置专门的存储设施或堆放场所、运输通道。存放场地需要采取防扬散、防流失措施, 并应在存放场地设施环保标志牌;

②主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌;

③废水、废气排口附近应设置标志牌, 标志牌上需包括污染物排放口名称、位置、编号以及排放污染物名称等, 并登记上报当地环保部门, 以便进行验收和排放口规范化的管理。

9、环保投资

本项目总投资 500 万元, 其中环保投资 35 万元, 占总投资额的 7%, 拟建项目环保投资估算见表 7-19。

表 7-19 建项目环保投资估算见表

序号	环保项目		投资费用（万元）
1	废气处理设施	布袋除尘器	13
2		活性炭处理装置	10
3		低氮燃烧装置	2
5	噪声处理设施	隔声减振	5
6	污水处理	化粪池	2
7	固废处置	危险废弃物仓库	2
合计			34

10、“三同时”验收一览表

表 7-20 建项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果	完成时间
废气	喷塑、烘干固化废气排口（FQ-01）	颗粒物	布袋除尘器+15 米高排气筒（共用 FQ-01）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 级标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
		非甲烷总烃	活性炭处理装置+15 米高排气筒（共用 FQ-01）		
	燃烧废气排口（FQ-02）	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	8m 排气筒	《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）表 1 标准	
	无组织废气	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值标准	
废水	生活	pH、COD、SS	化粪池预处理后接管台商工业园区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标	
		氨氮、总磷、总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准	
噪声	生产设备	—	车间合理布局，选用低噪声型号设备，加强设备的保养与检修，绿化吸声，配件加工过程中高噪声设备设减震机座	达《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	

固废	生活	生活垃圾	环卫部门收集处理	分类处理不外排	
	生产	一般固废	外售、环卫部门收集处理或者回用生产		
		危险废弃物	收集至危险废弃物仓库，后期委托有资质单位处理		

表 8 建设项目拟采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	喷塑、 烘干固化废 气排口 (FQ-01)	颗粒物	布袋除尘器，收集效率 100%，处理效率 99%	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表 2 标准
		非甲烷总烃	活性炭处理装置，收集效 率 90%，处理效率 80%	
	燃烧废气排 口 (FQ-02)	二氧化硫、氮氧 化物、烟尘	8m 排气筒	《江苏省工业炉窑大气 污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）表 1 标准
	无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表 2 标准
水 污 染 物	生活污水	pH、COD、SS、 氨氮、TP、总氮	经化粪池预处理后，经园 区污水管网接入台商工 业园污水处理厂	《城镇污水处理厂污染 物排放标准》 (GB18918-2002)表 1 一级 A 标准
电离 电磁 辐射		/	/	/
固 废	生产工序	喷塑集尘	收集回用	不外排
		喷塑房降尘	收集回用	
		废包装材料	环卫部门统一收集处理	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	
	危险固废	废活性炭	统一收集后暂存于危险 废弃物仓库，后期委托有 资质单位进行处置	
噪 声	抛丸机、喷塑 机等设备	噪声	厂区合理布局，厂房隔 声，优先选用低噪声设 备，各类生产设施均置于 室内	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标 准
它 其	/			
生态保护措施及预期效果： 本项目对周围生态环境基本无影响。				

表 9 结论与建议

一、结 论

南京中云仪器仪表有限责任公司投资 500 万元进行“轨道产品零部件加工项目”建设，本项目租赁南京捷顺达物流集团有限公司 5#标准化厂房部分厂房，厂房位于南京市六合区雄州街道潭子路 4 号。建设项目租用厂房面积 1700m²，新增设备，预计投产后预计年加工 10 万件轨道产品零部件。

1、产业政策相符性

本项目所在地没有环境准入负面清单，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），经查，本项目产品、所用设备及工艺均不在《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，为允许类，符合该文件的要求；对照《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中；对照《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》，本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中；对照《市场准入负面清单草案》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

2、规划相容性及选址合理性

对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发（2015）251 号），本项目符合先关规定；对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 版），本项目不在南京市及六合区禁止和限制目录范围内，本项目符合相关产业政策。本项目位于南京市六合区雄州街道潭子路 4 号。

3、环境影响分析

（1）大气环境影响：

有组织废气

本项目大气污染物主要为喷塑时产生的颗粒物、烘烤固化时产生的非甲烷总烃、液化气集中加热器产生的废气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

①本项目喷塑废气，其主要污染物为颗粒物。颗粒物的产生量为 3t/a。其中 20%在喷塑房内自然沉降，80%进入空气中，由于工件通过输送链进入喷塑房内，炉内四周密闭，仅仅在轨道前端和后端未封闭，因此此部分的废气收集效率为 99%，布袋除尘器对去除效率约 90%，处理后的尾气经一根 15 米高烟道排放（FQ-01），则有组织废气颗粒物的产生量为 2.376t/a，产生速率为 0.99kg/h，产生浓度为 99mg/m³。处理后的颗粒物排放量为 0.2376t/a，排放速率为 0.099kg/h，排放浓度为 9.9mg/m³。经预测喷塑废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准，最大落地浓度占标率小于 1%，对周边大气环境影响较小。

②建设项目烘烤固化废气，其主要污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃的产生量为 0.3t/a。烘干固化废气非甲烷总烃经活性炭处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放（FQ-01）。由于工件通过输送链进入烘干炉内，炉内四周密闭，仅仅在轨道前端和后端未封闭，因此此部分的废气收集效率为 90%，活性炭处理装置的处理效率为 80%，烘干废气有组织非甲烷总烃产生量为 0.27t/a，产生速率为 0.1125kg/h，产生浓度为 18.75mg/m³，处理后的非甲烷总烃排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.0225kg/h，排放浓度为 3.75mg/m³。经预测喷塑废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准，最大落地浓度占标率小于 1%，对周边大气环境影响较小。

③本项目使用的液化气集中加热器采用清洁能源液化气，且加装低氮燃烧装置，项目液化气用量约为 4.6×10⁴Nm³/a，参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）P123 页表 4-12 的数据，液化气直接燃烧排污系数：1 万立方米液化气产生 1.8kgSO₂，21kgNO_x，2.2kg 烟尘，因此本项目液化气燃烧废气中污染物产生量为 0.00828tSO₂，0.0861tNO_x，0.01012t 烟尘。经预测喷塑废气颗粒物符合《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）表 1 标准，最大落地浓度占标率小于 1%，对周边大气环境影响较小。

组织废气

本项目无组织大气污染物主要为喷塑时产生的未被补集颗粒物。

①本项目喷塑废气，其主要污染物为颗粒物。则颗粒物的产生量为 3t/a。

其中 20%在喷塑房内自然沉降，80%进入空气中，由于工件通过输送链进入喷塑房内，炉内四周密闭，仅仅在轨道前端和后端未封闭，因此此部分的废气收集效率为 99%，布袋除尘器对去除效率约 90%，则无组织废气颗粒物的产生量为 0.024t/a，产生速率为 0.01kg/h。

②建设项目烘烤固化废气，其主要污染物为非甲烷总烃。废气非甲烷总烃的产生量为 0.3t/a。此部分的废气收集效率为 90%，活性炭处理装置的处理效率为 80%，烘干废气无组织非甲烷总烃产生量为 0.03t/a，产生速率为 0.0125kg/h。

由于以上所有产物工序均在一个车间内进行，因此，颗粒物的产生量为 0.024t/a，产生速率为 0.01kg/h，非甲烷总烃的产生为 0.03t/a，产生速率为 0.0125kg/h；颗粒物的排放量为 0.024t/a，产生速率为 0.01kg/h，非甲烷总烃的排放为 0.03t/a，排放速率为 0.0125kg/h；

经预测废气颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准，最大落地浓度占标率小于 1%，对周边大气环境影响较小。

（2）水环境影响：

本项目营运过程中排放的废水为生活污水。生活污水经化粪池预处理接入市政管网，废水经园区污水管网接入台商工业园区污水处理厂集中处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

因此，本项目废水不直接进入地表水体，对水环境影响较小。

（3）声环境影响：

本项目噪声主要来源于抛丸机、喷塑机等设备。噪声源经合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准排放。

（4）固废：

各类固废分类收集，分类处置，零排放。

5、清洁生产

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。本项目为轨道零部件加工项目，生产工艺较为成熟，且产生的污染物较少，产生的污染得到了有效控制；生产

过程中尽量使用清洁能源，如电能，符合清洁生产的要求。

6、总量控制

根据《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71 号）文件的要求，结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

水污染物：接管考核量：COD 0.882t/a、氨氮 0.084t/a；

进入环境量：COD 0.168t/a、氨氮 0.0168t/a。

废气污染物：进入环境量：颗粒物 0.2376t/a、非甲烷总烃 0.054t/a、氮氧化物 0.0861t/a、二氧化硫 0.0083t/a、烟尘 0.0101t/a。

固体废物：固体废物均能得到有效的利用和处置，不外排。

结论：本项目的建设符合相关产业政策，符合六合区环保规划和用地规划，选址基本可行，项目建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项环保设施合理，各类污染物可达标排放；本项目符合清洁生产要求，项目建成投产后不会改变项目建设地现有功能区类别。因此本报告认为，建设单位在落实本报告中提出的各项环境保护措施和建议的前提下，从环保角度看，本项目在拟建地的建设是可行的。

二、建议与要求

1、建议：

（1）项目建成投产后管理应加强，制度应规范，环保网络机制应健全，争创环保模范企业。

（2）进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。

（3）加强原辅料堆放管理，防止原辅料乱堆、乱放，影响厂容厂貌。

（4）加强厂房密封。

（5）根据相关法律法规要求，建设单位应对环保设施落实安全评价和安全

三同时的要求。

（6）氮氧化物排放执行南京市生态环境局《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》（宁环办[2019]62 号）文中有关要求。

2、环境管理要求：

（1）建立环保管理体制，管理人员及其员工应树立保护环境的思想，杜绝污染事故的发生。

表 10 审批意见

预审意见：		
公 章		
经办人：	年	月 日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：		
公 章		
经办人：	年	月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表附以下附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目厂区平面布置图

附图 3 建设项目周边概况图

附图 4 生态红线图

附图 5 工业规划图

附件一 委托书

附件二 建设单位声明

附件三 建设单位环境保护措施承诺

附件四 关于同意对环评文件全本进行公开的声明

附件五 营业执照

附件六 法人身份证

附件七 房屋租赁合同

附件八 立项批文

附件九 行政处罚事先告知书（宁环罚字[2020]16012 号）

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。