

江苏狼博管道制造有限公司
年产30万吨新型管道项目（阶段性）
竣工环境保护验收监测报告表

宁佑天（环验）第【2021016】号

建设单位：江苏狼博管道制造有限公司

编制单位：南京佑天环境科技有限公司

二〇二一年六月

建设单位法人代表：徐冶锋

编制单位法人代表：林 焯

项目负责人：吉 祥

报告编写人：吉 祥

建设单位：江苏狼博管道制造有限
公司

电话：13601586272

邮编：211500

地址：南京市六合经济开发区时代
大道南延段以西、火炬路以

编制单位：南京佑天环境科技有限
公司

电话：13813021061

邮编：210047

地址：南京市江北新区大厂街道葛
关路 625 号励志楼 6213 室

表一

建设项目名称	江苏狼博管道制造有限公司年产 30 万吨新型管道项目（阶段性）				
建设单位名称	江苏狼博管道制造有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	南京市六合经济开发区时代大道南延段以西、火炬路以南				
主要产品名称	新型管道				
设计生产能力	年产 1.2 万吨新型管道				
实际生产能力	年产 0.72 万吨新型管道				
建设项目环评 批复时间	2020.9.29	开工建设时间	2020.10		
调试时间	2021.1	验收现场 监测时间	6 月 28-6 月 29 号		
环评报告表 审批部门	南京市生态环境局	环评报告表 编制单位	江苏南大环保科技有限公司		
环保设施设计单 位	安徽沁心环境工程技术有限公司 (废气)	环保设施施工单 位	安徽沁心环境工程技术有限公司 (废气)		
投资总概算	6000 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	0.67%
实际总概算	4000 万元	环保投资	50 万元	比例	1.25%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号； 2 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月）； 3 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号） 4 《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688 号）； 5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）； 6 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》环办[2015]113 号； 7 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）； 8 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境环保局，苏环控[1997]122 号文）； 9 《江苏狼博管道制造有限公司年产 30 万吨新型管道项目环境影响报告表》（江苏南大环保科技有限公司，2020 年 4 月）； 10 《关于对江苏狼博管道制造有限公司年产 30 万吨新型管道项目环境影响报告表的批复》（宁环表复[2020]1651 号）（南京市生态环境局，2020 年 9 月 29 日，见附件二）； 				
验收监测标准、标号、级别、限值	<p>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 及表 9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类</p>				

表二

工程建设内容:

江苏狼博管道制造有限公司成立于 2011 年 05 月，主要从事塑料管及管件、塑料复合管及管件、塑料制品、金属管及管件等生产。公司位于南京市六合经济开发区时代大道南延段以西、火炬路以南，建筑面积为 22213 平方米，占地面积为 33231.68 平方米。

江苏狼博管道制造有限公司于 2011 年投资 13000 万元建设钢丝网骨架塑料复合管及其他类压力管道生产项目，该项目于 2011 年 9 月 6 日取得原南京市六合区环境保护局批复（六环表复[2011]078 号），并于 2014 年 1 月 28 日通过原南京市六合区环境保护局阶段性验收（3 条生产线，产品年产量 150 万米），因厂区规划调整，另外 2 条生产线未实施。随着公司稳步成长和市场开拓力度的加大，江苏狼博管道制造有限公司投资 6000 万元建设年产 30 万吨新型管道项目，购置成型机等设备，依托厂区内现有厂房（不新增用地），在现有生产线基础上新增 5 条生产线，在原有规模基础上（150 万米，3947 吨）增加 200 万米（1.2 万吨），全厂形成年产 350 万米新型管道的生产规模。本项目实际建设中，新增 3 条生产线，另外 2 条生产线暂未建设，年产 120 万米（0.72 万吨）新型管道，工艺与原环评一致，本次为阶段性验收。

共有员工 100 人，单班制，每班 8 小时，年工作天数 300 天，不设食堂与宿舍。

表二（续）

原辅材料消耗及水平衡：

项目产品方案见表 2-1，项目设备表见表 2-2，原辅材料一览表 2-3，项目公辅工程一览表 2-4。

表 2-1 项目产品方案

产品名称	设计产量	实际产量	运行时间
钢丝网骨架聚乙烯管材(原有)	150 万米 (3947 吨)	150 万米 (3947 吨)	2400 h/a
聚乙烯管材	50 万米 (4000 吨)	30 万米 (2400 吨)	
胶圈双密封聚乙烯管材	150 万米 (8000 吨)	90 万米 (4800 吨)	

表 2-2 主要设施一览表

序号	名称	规格、型号	设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
1.	挤出机	SJ65×30C、SJ65×30A5、 SJ65×30A1、SJ30×25	12	6
2.	成型机	ZDT、ZDT-250	24	6
3.	牵引机	TT/QYA、TT/QYA315	6	6
4.	缠绕机	TT/GL-166	3	3
5.	切割机	TT/XQG250-00	3	3
6.	计米印字机	YYJ-1	3	3
7.	打磨机	/	2	2
8.	循环冷却水水泵	3KW、XKSM-130	12	8
9.	破碎机	304P	2	2
10.	造粒机	HXSJ-140	1	1

表二（续）

序号	原料名称	成分规格	扩建前年用量 (t/a)	扩建后年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)
1.	聚乙烯 (PE)	PE 99%以上	3750	12511	7500
2.	钢丝	/	175	3285	1970
3.	色母料	/	25	85	50
4.	粘接树脂	/	0	55	35
5.	放口胶圈	/	0	25	15

表二（续）

类别	建设名称		设计能力	实际能力	备注
主体工程	厂房一		占地面积约 15683.68m ² , 建筑面积约 11520m ²	依托现有	用于钢丝网骨架聚 乙烯管材生产线、聚 乙烯管材生产线、胶 圈双密封聚乙烯管 材生产线
	厂房二		占地面积约 8600m ² , 建筑面积约 8356m ²	依托现有	用于钢丝网骨架聚 乙烯管材生产线、聚 乙烯管材生产线、胶 圈双密封聚乙烯管 材生产线
公辅工程	给水系统		3790.8 t/a (建成后全厂)	依托现有	市政供水
	排水系统		1920 t/a (建成后全厂)	依托现有	污水管网
	循环冷却系统		20m ³	依托现有	2 个 10m ³ 蓄水池
	供电		354 万度/年 (建成后全厂)	依托现有	市政电网
	办公区		占地面积约 1994m ²	依托现有	/
	门卫		占地面积约 10m ²	依托现有	/
贮运工程	贮存		原料库、成品库位于 厂房一、二内, 占地 面积约 4000m ²	依托现有	/
	运输		汽车运输	/	/
环保工程	废气	有机废气	集气罩、活性炭吸附+ 催化燃烧(脱附再生) 装置、1 根 15m 高排 气筒	集气罩、活性炭吸附+ 催化燃烧(脱附再生) 装置、1 根 15m 高排 气筒	新增
		打磨废气	2 台移动式粉尘收集 器	集气罩+布袋除尘装 置+1 根 15m 高排气筒	新增
	废水	化粪池	/	依托现有	/
	噪声	减振、隔声	/	/	厂界达标
	固废	一般固废暂存场 所	20m ²	依托现有	防风、防雨、防晒、 防盗、防渗透、安全 暂存
		危废暂存场所	10m ²	10m ²	新增, 防风、防雨、 防晒、防盗、防渗透、 安全暂存

表二（续）

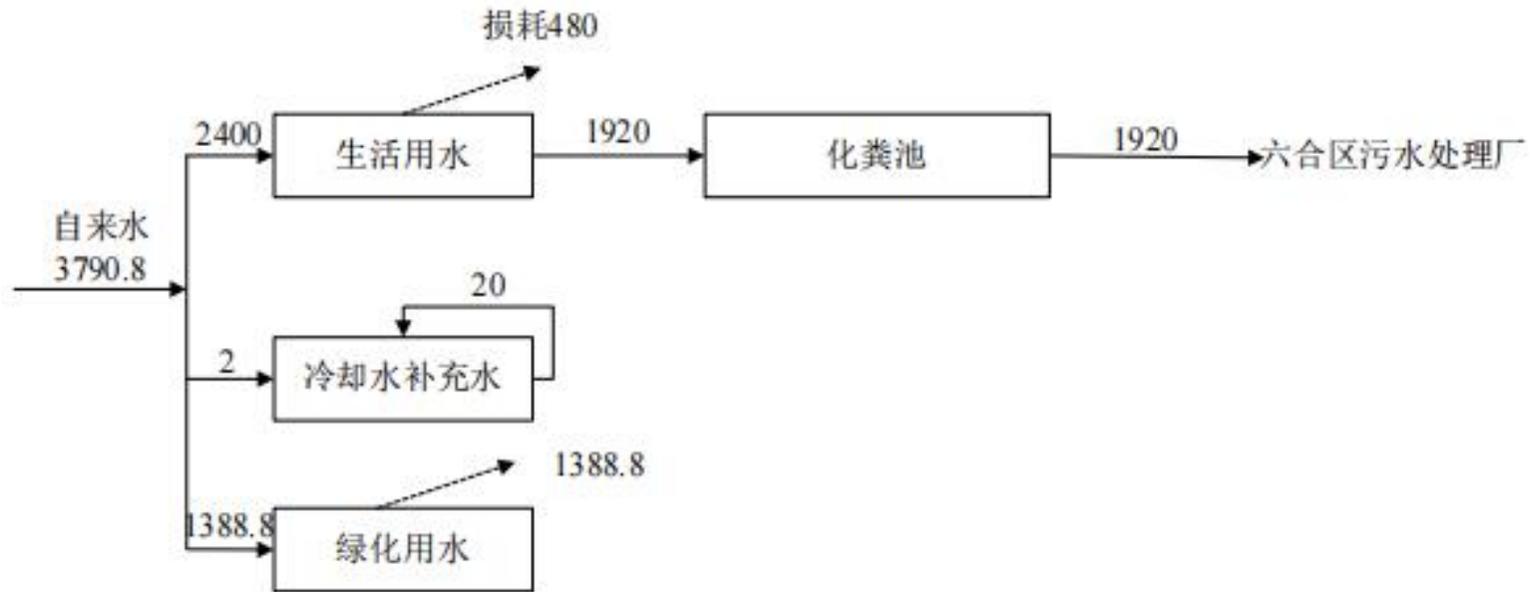


图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

表二（续）

管道生产工艺流程如下：

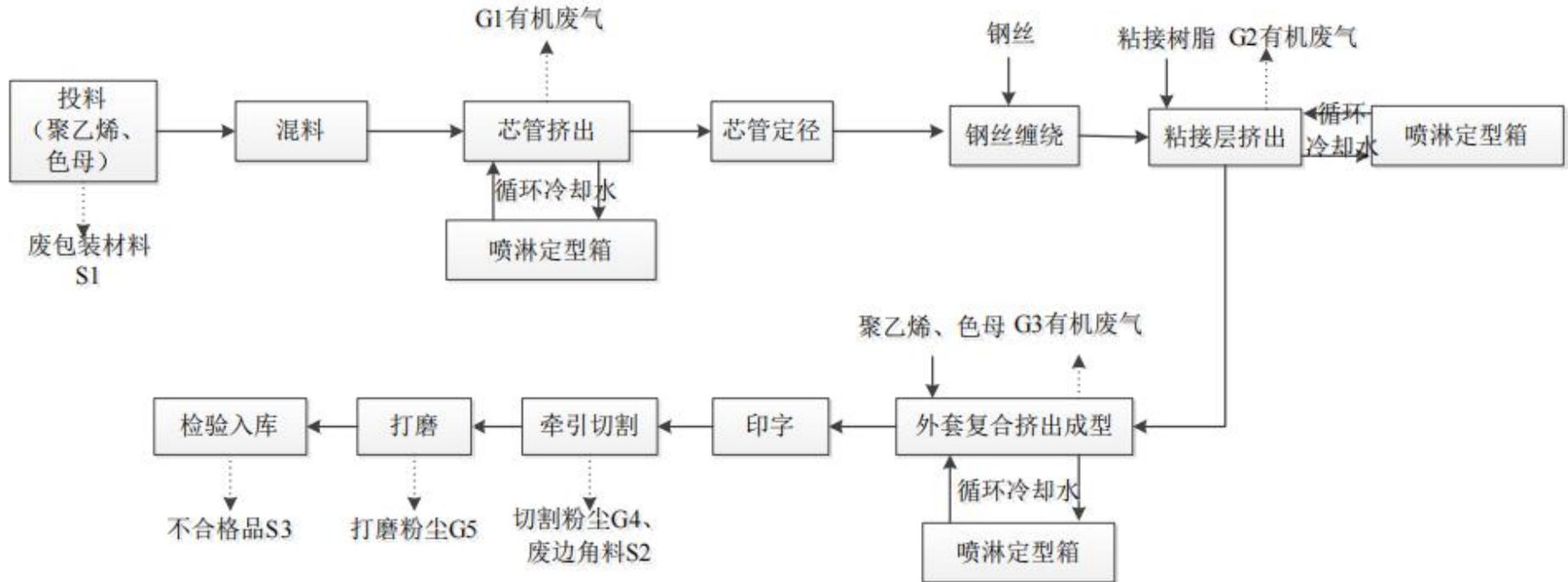


图 2-2 管道生产工艺流程图

表二（续）

工艺流程简述：

钢丝网骨架塑料复合管的制作工艺采用外定径原理成型。

（1）投料：将外购的聚乙烯与色母拆外包装，向料筒内按比例投料。此过程会产生废包装材料 S1。

（2）混料：将聚乙烯与色母进行混合，混料在密闭的料筒内进行，进料采用密闭管道输送。

（3）芯管挤出：将外购的聚乙烯和色母混料后从投料口投入挤出机，由管道输送到加热区域烘干，将原材料挤塑成型（电加热，加热温度在 150-180℃之间），全过程都在较为密闭的空间进行，采用风环和管道将半成品依次送入每一道工序。挤出的半成品料通过循环冷却水进行间接冷却定型（项目通过水泵将冷却水从蓄水池中抽至喷淋定型箱中进行循环使用）。此过程会产生有机废气 G1。

（4）钢丝缠绕：将外购的钢丝通过外层包覆后放入挤出系统中对芯管外壁进行钢丝缠绕。钢丝缠绕层数为四到六层。

（5）粘接层挤出成型：将外购的粘接树脂从投料口投入粘接层挤出机（电加热，加热温度在 180-220℃之间），由管道输送至加热区域烘干，将原材料挤塑成型，包裹在钢丝表面。此过程会产生有机废气 G2。

（6）外套复合挤出成型：将外购的聚乙烯和色母从投料口投入外层挤出机，由管道输送到加热区域烘干，将原材料挤塑成型（电加热，加热温度在 150-180℃之间），全过程在较为密闭的空间进行，采用风环和管道将半成品依次送入每一道工序。挤出的半成品料通过循环冷却水进行间接冷却定型（项目通过水泵将冷却水从蓄水池中抽至喷淋定型箱中进行循环使用）（降温冷却至 18-32℃），使外套定型。此过程会产生有机废气 G3。

（7）印字：使用计米印字机打印产品标识。

（8）牵引切割：将半成品用切割机切割，经检验合格后包装入库。在切割过程中会产生废边角料 S2 和切割废气 G4。

（9）打磨：对切割好的产品进行打磨，使封口平滑。在打磨过程中会产生打磨废气 G5。

（10）检测：经检测，成品检测合格嵌入放口胶圈后入库，不合格品报废。此过程会产生不合格品 S3。

表二（续）

项目变动情况：					
经现场勘查，对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号）有关规定，该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未出现重大变动。					
表 2-6 建设项目重大变动环评管理落实情况对照表					
类别	环评要求		建设情况及措施情况	是否重大变动	
性质	【C2922】塑料板、管、型材制造		【C2922】塑料板、管、型材制造	否	
地点	南京市六合经济开发区时代大道南延段以西、火炬路以南		南京市六合经济开发区时代大道南延段以西、火炬路以南	否	
生产工艺	按环评及批复要求建设		按环评及批复要求建设	否	
规模	年产 1.2 万吨新型管道		年产 0.72 万吨新型管道	否	
环保措施	废气	在挤出工序设置集气罩对废气进行收集，收集后由活性炭吸附+催化燃烧（脱附再生）装置处理后通过 15m 高的排气筒排放；切割打磨工序配置移动式粉尘收集器，从切割、打磨工作点附近收集粉尘	在挤出工序设置集气罩对废气进行收集，收集后由活性炭吸附+催化燃烧（脱附再生）装置处理后通过 15m 高的排气筒排放；切割打磨工序颗粒物废气经集气罩收集布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	否	
	废水	生活污水经化粪池处理后，排入市政管网，接管六合区污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排至滁河	生活污水经化粪池处理后，排入市政管网，接管六合区污水处理厂集中处理，达标后外排至滁河		
	噪声	设备合理布置、减振隔声			设备合理布置、减振隔声
	固废	废边角料	收集后作为废品外售		收集后作为原料回用
		废包装材料	收集后作为废品外售		
		不合格品	收集后作为废品外售		
		移动式粉尘收集器收集的粉尘	收集交环卫部门处置		收集交环卫部门处置
废活性炭	收集后委托有资质的单位处置	交由南京卓越环保科技有限公司处置			
废催化剂	收集后委托有资质的单位处置				
生活垃圾	收集交环卫部门处置	收集交环卫部门处置			

表二（续）

主要产污环节及防治措施：

1) 废水

本项目无生产废水产生，全厂无宿舍，不设食堂，职工自行解决，因此本项目废水仅为生活污水，经化粪池处理后，排入市政管网，接管六合区污水处理厂集中处理达标后外排至滁河。

表二（续）

2) 废气

本项目废气主要为挤出工序、注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）以及切割、打磨工序产生的少量颗粒物。

挤出机、注塑机等设备设置集气罩对废气进行收集，收集后由活性炭吸附+催化燃烧（脱附再生）装置处理，通过 15m 高的排气筒排放，未被收集的有机废气以无组织形式在厂房内排放。

切割打磨工序安装集气罩对废气进行收集，收集后由布袋除尘装置处理，通过 15m 高的排气筒排放，未被收集的有机废气以无组织形式在厂房内排放。



图 2-4 切割打磨工序布袋除尘装置及排气筒

表二（续）



图 2-5 挤出工序、注塑工序活性炭吸附+催化燃烧（脱附再生）装置装置及排气筒

表二（续）

3) 噪声

本项目的噪声主要来源于生产设备的运行噪声，经过设备合理布置、减振隔声措施后厂界噪声达标排放，不会对周围环境产生明显影响。

4) 固废

本项目固体废弃物年产生量及处置方式如下：

- (1) 废边角料：收集后作为原料回用；
- (2) 废包装材料：收集后作为废品外售；
- (3) 不合格品：收集后作为原料回用；
- (4) 移动式粉尘收集器收集的粉尘：收集交环卫部门处置；
- (5) 废活性炭：收集后委托南京卓越环保科技有限公司处置；
- (6) 废催化剂：收集后委托南京卓越环保科技有限公司处置；
- (7) 生活垃圾：收集交环卫部门处置。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附废水、废气、厂界噪声监测点位）：						
表 3-1 主要污染物的产生、处理和排放情况						
类别/排放源	主要污染物	排放规律	处理设施		排放去向	
			“环评”/初步设计要求	实际建设		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	间断	本项目无生产废水产生，全厂无宿舍，不设食堂，职工自行解决，因此本项目废水仅为生活污水，经化粪池处理后，排入市政管网，接管六合区污水处理厂集中处理达标后外排至滁河	本项目无生产废水产生，全厂无宿舍，不设食堂，职工自行解决，因此本项目废水仅为生活污水，经化粪池处理后，排入市政管网，接管六合区污水处理厂集中处理达标后外排至滁河	滁河
废气	生产过程	非甲烷总烃、颗粒物	连续	在挤出工序设置集气罩对废气进行收集，风机风量为 8000m ³ /h，收集效率为 90%，废气经集气罩收集后由活性炭吸附+催化燃烧（脱附再生）装置处理后，处理效率为 95%，处理后的废气通过 15m 高的排气筒排放，未被收集的有机废气以无组织形式在厂房内排放。本项目建成后切割打磨工序配置移动式粉尘收集器，从切割、打磨工作地点附近收集粉尘。移动式粉尘收集器的风量为 1500m ³ /h，收集效率约为 80%，排放量为 t/a，在车间呈无组织排放	本项目废气主要为挤出工序、注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）以及切割、打磨工序产生的少量颗粒物。挤出机、注塑机等设备设置集气罩对废气进行收集，收集后由活性炭吸附+催化燃烧（脱附再生）装置处理，通过 15m 高的排气筒排放，未被收集的有机废气以无组织形式在厂房内排放。切割打磨工序安装集气罩对废气进行收集，收集后由布袋除尘装置处理，通过 15m 高的排气筒排放，未被收集的有机废气以无组织形式在厂房内排放	大气
噪声	生产设备	等效连续 A 声级	连续	隔声、减振	隔声、减振	周边环境

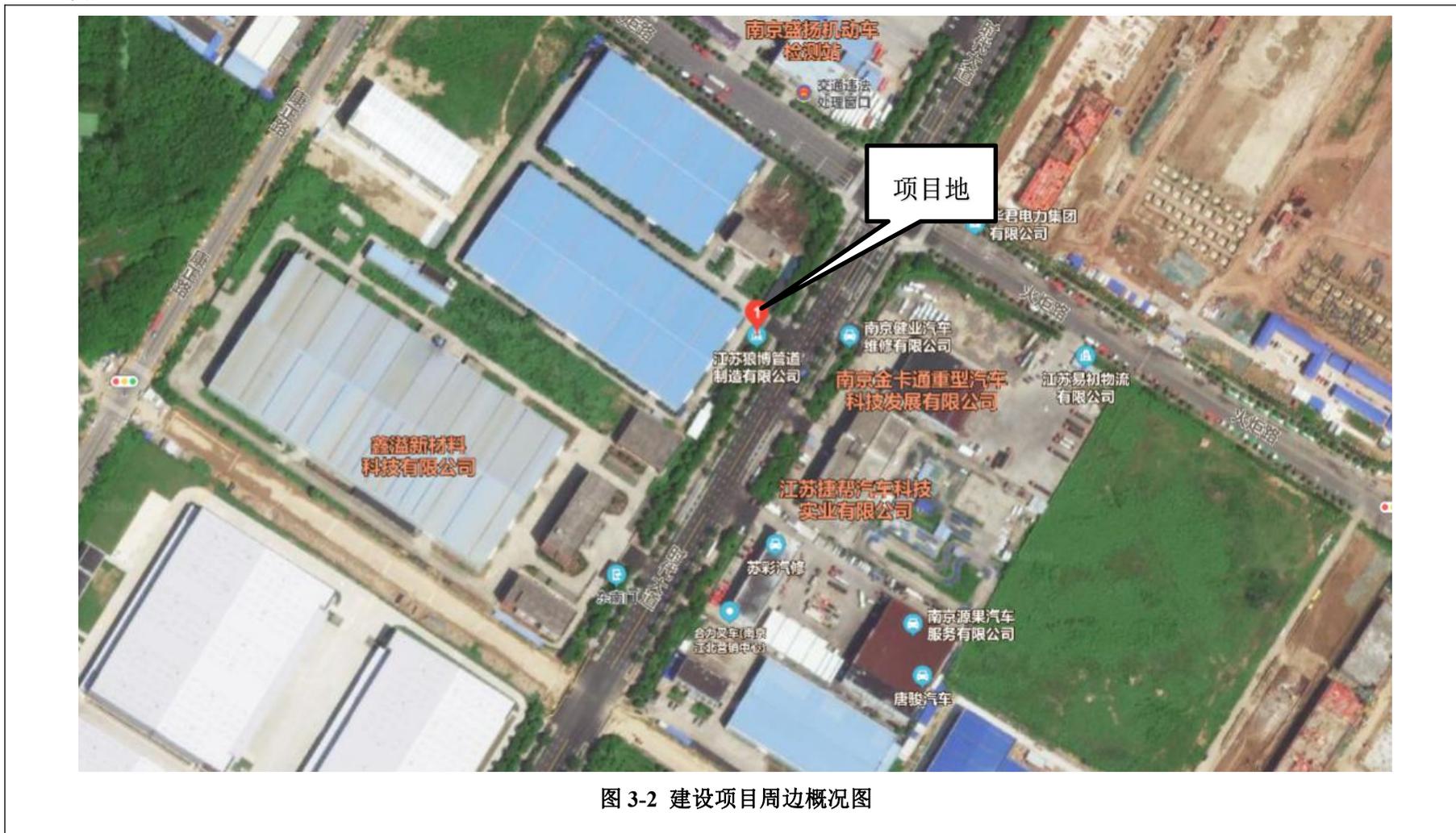
表三

主要污染源、污染物处理和排放（附废水、废气、厂界噪声监测点位）：

表 3-1 主要污染物的产生、处理和排放情况

类别 /排放源	主要 污染物	排放规 律	处理设施		排放 去向	
			“环评”/初步设计要求	实际建设		
固体 废物	切割	废边角料	间断	收集后作为废品外售	不外 排	
	投料、包装	废包装材料		收集后作为废品外售		收集后作为原料回用
	检验	不合格品		收集后作为废品外售		
	废气处理	移动式粉尘收集器收集的粉尘		收集交环卫部门处置		收集交环卫部门处置
	废气处理	废活性炭		收集后委托有资质的单位处置		交由南京卓越环保科技 有限公司处置
	废气处理	废催化剂		收集后委托有资质的单位处置		
	办公生活	生活垃圾		收集交环卫部门处置		收集交环卫部门处置

表三（续）



表三（续）

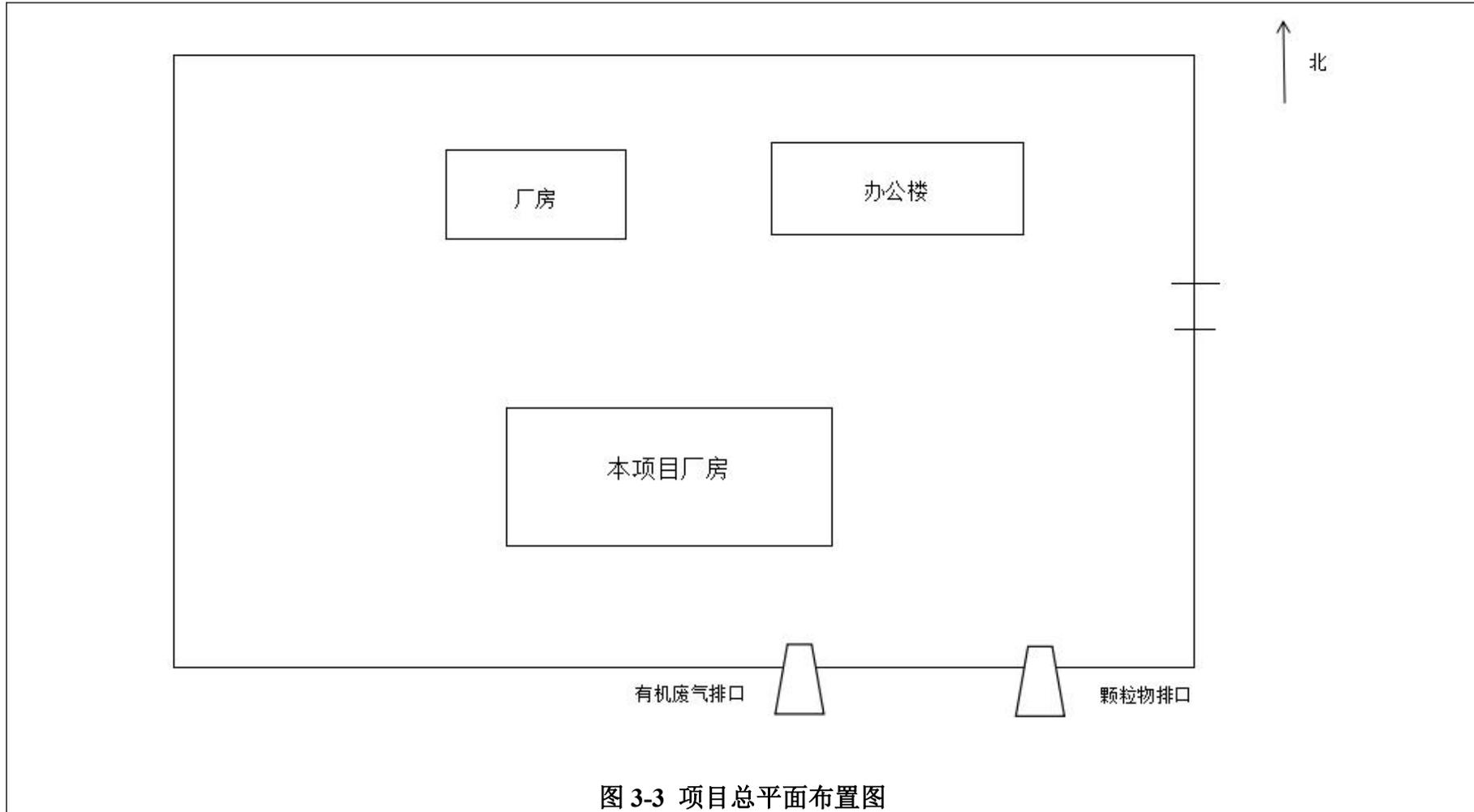
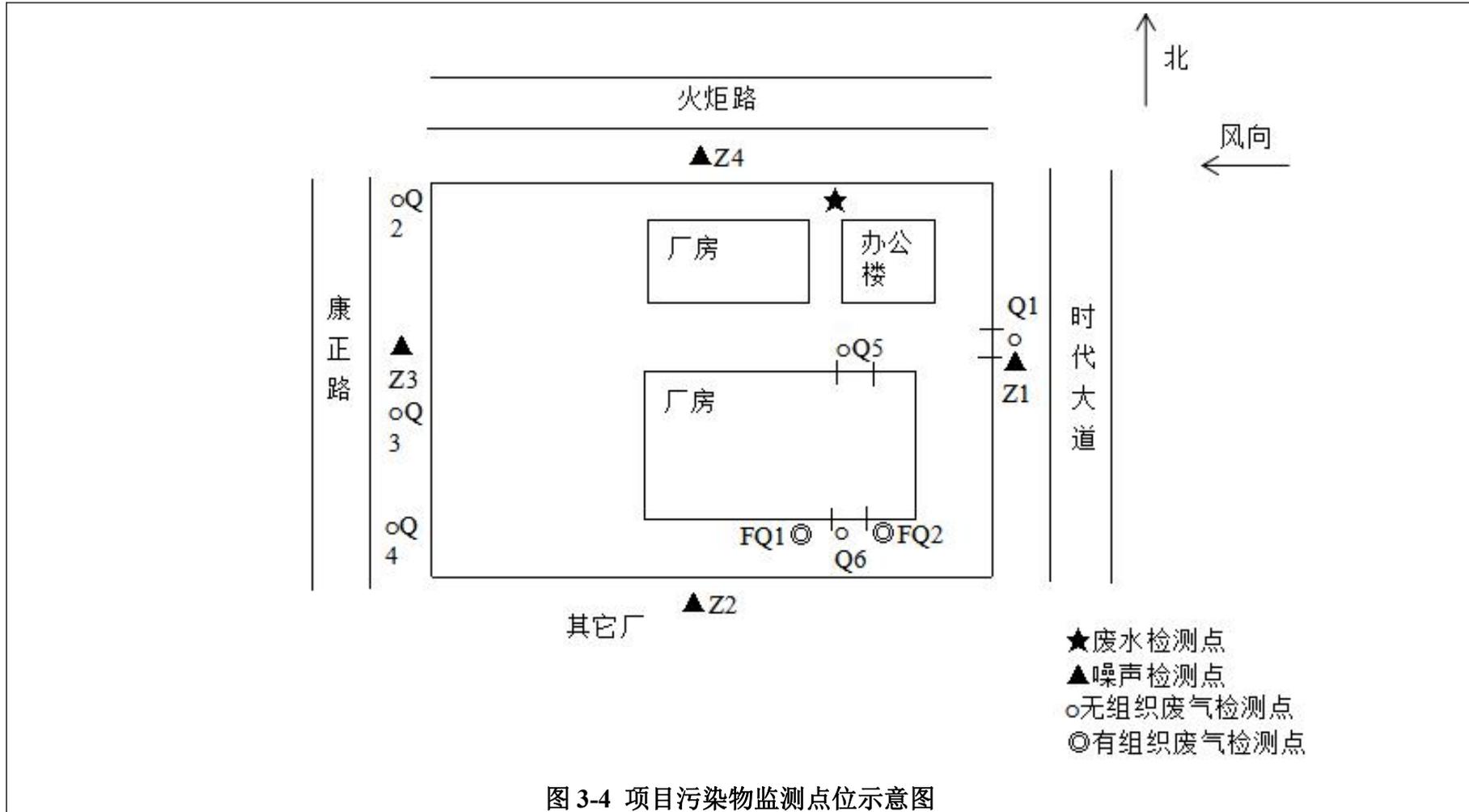


图 3-3 项目总平面布置图

表三（续）



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

环评结论

综上所述，建设项目在按环保要求采取有效的环保措施后对周围环境影响较小，从环保角度看，在建项目严格执行污染防治措施，确保污染物达标排放的前提下，本项目是可行的。

要求和建议

业主在生产过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保各种污染物都得到妥善处置。

表四（续）

审批部门决定：		
	环境影响批复要求	批复落实情况
1	项目地址位于六合经济开发区时代大道 138 号，本次为一期项目，依托现有厂房，新增 5 条生产线，扩建 1.2 万吨(200 万米)新型管道，一期项目建成后全厂将形成年产 15947 吨(350 万米)新型管道的生产规模	项目地址位于六合经济开发区时代大道 138 号，依托现有厂房，新增 3 条生产线，扩建 0.72 万吨(120 万米)新型管道，一期项目建成后全厂将形成年产 11147 吨(270 万米)新型管道的生产规模
2	在项目工程设计、建设、运行以及环境管理中，你单位须严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施和生态保护措施，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，重点做好以下工作	已落实
3	项目排水实施雨污分流，设雨、污水排口各一个。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中总磷、氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后排入园区污水管网至六合区污水处理厂集中处理。冷却水循环使用，不外排	项目排水实施雨污分流，设雨、污水排口各一个。生活污水经化粪池处理达标后排入园区污水管网至六合区污水处理厂集中处理。冷却水循环使用，不外排
4	项目按照“以新带老”统一废气污染防治设施，挤塑、造粒废气收集后经活性炭吸附+催化燃烧(脱附再生)装置处理，通过 1#15 米高排气筒排放；破碎粉尘经集气罩收集+脉冲式布袋除尘器处理后通过 2#15 米高垂气筒排放；切割、打磨粉尘经移动式粉尘收集器收集。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准、VOCs 排放参考天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12524-2014)表 2 标准、表 5 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A	项目按照“以新带老”统一废气污染防治设施，挤塑、造粒废气收集后经活性炭吸附+催化燃烧(脱附再生)装置处理，通过 1#15 米高排气筒排放；破碎粉尘经集气罩收集+脉冲式布袋除尘器处理后通过 2#15 米高垂气筒排放；切割、打磨粉尘经移动式粉尘收集器收集，达标排放
5	优先选用低噪声设备，各噪声源须落实隔声降噪等措施，同时合理布局噪声设备的位置，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	已优先选用低噪声设备，各噪声源已落实隔声降噪等措施，同时合理布局噪声设备的位置，厂界噪声达标排放
6	落实固体废物分类收集、综合利用和安全处置措施。废活性炭、废催化剂安全收集后送有资质单位处置，按规范办理相关手续；废边角料、不合格品收集后破碎回用；废包装材料外售；收集粉尘、生活垃圾等交由环卫部门统一处理	废活性炭、废催化剂收集后交由南京卓越环保科技有限公司处置。废边角料、不合格品收集后破碎回用；废包装材料外售；收集粉尘、生活垃圾等交由环卫部门统一处理
7	各污染物排放口应设置便于采样的监测点和排污口标志，并按要求进行规范化设置	已落实

表四（续）

审批部门决定（续）：

环境影响批复要求		批复落实情况
8	项目建设过程中，认真组织实施《报告表》及本批复中提出的环境保护对策措施。污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；在初步设计、施工合同、建设过程中落实防治环境污染和生态破坏的措施。项目竣工后，按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或者验收不合格，不得投入生产或者使用	建设过程中，已认真组织实施《报告表》及本批复中提出的环境保护对策措施。污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
9	本批复自下达之日起，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。如本项目五年后方开工建设的，应当报我局重新审核	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照南京联凯环境检测技术有限公司编制的质量体系文件要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有江苏省环境监测合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用经过校准；监测数据实行三级审核。

（一）监测分析方法

本项目验收监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类型	项目名称	分析方法	方法依据	检出限
废水	pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
	CODCr	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901—1989	/
	NH3-N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.026mg/L
	TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893—1989	0.01mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	/
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	/
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

表五（续）

（二）监测仪器 验收监测期间，监测分析仪器见表 5-2 表 5-2 监测分析仪器		
管理编号	仪器名称	仪器型号
LKHJ-A-181	便携式酸度计	SX711 型
LKHJ-A-255	空盒气压表	DYM3 型
LKHJ-A-120	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-171	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-174	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-177	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-149	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-348	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型
LKHJ-A-320	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型
LKHJ-A-158	多功能声级计	AWA5688
LKHJ-A-193	风速风向仪	FR-HW
LKHJ-A-208	声级校准器	AWA6221B
LKHJ-A-155	电子天平	MS204S
LKHJ-A-164	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9626A
LKHJ-A-236	可见分光光度计	T6 新悦
LKHJ-A-001	电子天平	BSA124S
LKHJ-A-263	电热鼓风干燥箱	DHG-9240A
LKHJ-A-247	电子天平	CPA225D
LKHJ-A-338	气相色谱仪	GC9790II

表五（续）

（三）人员资质

参与竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收项目负责人、报告编制人均具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

（四）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。

（五）噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

表 5-3 噪声校准一览表

监测前校准时间	监测前校准声级 dB(A)	监测后校准时间	监测后校准声级 dB(A)	示值偏差 dB(A)	备注
2021 年 6 月 28 日	93.8	2021 年 6 月 28 日	93.8	0	测量前、后校准示值偏差不大于 0.5 dB(A)，测量数据有效。
2021 年 6 月 29 日	93.8	2021 年 6 月 29 日	93.8	0	

表六

验收监测内容:

一、验收监测内容:

表 6-1 监测点位、项目、频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
废水	污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、TP	1	4 次/天, 共 2 天
有组织废气	挤塑废气处理设施 FQ1 排气筒进出口	烟气参数、非甲烷总烃	2	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
	破碎工序 FQ2 排气筒进出口	烟气参数、颗粒物	2	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
无组织废气	上风向一个对照点, 下风向三个监控点	气象参数、非甲烷总烃、颗粒物	4	1 次/小时, 4 小时/天, 共 2 天
	车间前后大门门口	非甲烷总烃	2	4 次/小时, 1 小时/天, 共 2 天
噪声	项目东、南、西、北界 (Z1、Z2、Z3、Z4)	等效连续 A 声级	4	昼夜各 1 次, 共 2 天

二、排放标准:

表 6-2 废水排放标准

污染物	排放标准 (mg/L)	备注
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准
COD	500	
悬浮物	400	
动植物油	100	
总磷	8	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 等级标准
氨氮	45	

表 6-3 废气排放标准

污染源/处理设施	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	依据标准
有组织废气	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5
	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
厂界无组织废气	非甲烷总烃	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9
	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
厂内无组织废气	非甲烷总烃	6	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值

表 6-4 噪声评价标准

时段	标准值 Leq dB (A)	依据标准
昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
夜间	55	

表七

验收监测期间生产工况记录：

现场监测期间，经现场核查，企业生产正常，各项环保治理设施也均正常运行，符合验收监测要求，检测工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况统计（2021 年 6 月 28-29 日）

日期	产品名称	设计产能 (米/天)	监测期间产能 (米/天)	生产负荷 (%)
2021年 6月28日	聚乙烯管材	1000	860	>80%
	胶圈双密封聚乙烯管材	3000	2780	>80%
2021年 6月29日	聚乙烯管材	1000	910	>80%
	胶圈双密封聚乙烯管材	3000	2670	>80%

表七（续）

验收监测结果：

废水监测结果与评价：

结果表明：2021 年 6 月 28 日和 6 月 29 日期间对该项目污水总排口进行监测，污水总排口 pH 范围为 6.8-7.5，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷最大日均浓度值分别为 109mg/L、17mg/L、20.6mg/L、3.60mg/L，pH 值、化学需氧量、悬浮物符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准。监测数据见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果

日期	检测点位	监测项目	检测结果(mg/L)		
			均值	排放标准	评价
2021 年 6 月 28 日	污水总 排口 (S1)	pH(无量纲)最大值	7.3	6~9	达标
		pH(无量纲)最小值	6.8		
		化学需氧量	95	500	达标
		悬浮物	15	400	达标
		氨氮	19.4	45	达标
		总磷	3.11	8	达标
2021 年 6 月 29 日	污水总 排口 (S1)	pH(无量纲)最大值	7.5	6~9	达标
		pH(无量纲)最小值	7.3		
		化学需氧量	109	500	达标
		悬浮物	17	400	达标
		氨氮	20.6	45	达标
		总磷	3.60	8	达标

表七（续）

有组织废气监测结果与评价：

结果表明：2020 年 9 月 22 日~9 月 27 日期间对该项目废气排气筒处理设施进行监测，其中挤塑废气处理设施 FQ1 排气筒中非甲烷总烃最大排放浓度为 $5.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0795\text{kg}/\text{h}$ ，破碎工序 FQ2 排气筒中颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $4.22\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。监测数据见表 7-3~7-7。

表 7-3 挤塑废气处理设施 FQ1 排气筒处理设施后监测结果与评价

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 6 月 28 日	挤塑 废气 处理 设施	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m^3	58.0	57.9	58.0	/	/	/
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.746	0.732	0.746	/	/	/
日期	FQ1	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 6 月 29 日	排气 筒处 理设 施前	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m^3	51.2	50.9	51.4	/	/	/
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.648	0.621	0.627	/	/	/

表 7-4 挤塑废气处理设施 FQ1 排气筒处理设施后监测结果与评价

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 6 月 28 日	挤塑 废气 处理 设施	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m^3	4.58	4.55	4.46	4.58	60	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.0661	0.0688	0.0596	0.0688	—	达标
日期	FQ1	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 6 月 29 日	排气 筒处 理设 施后	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m^3	5.50	4.92	4.73	5.50	60	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.0795	0.0685	0.0669	0.0795	—	达标

表 7-5 挤塑废气处理设施处理效率

点位	排放因子	平均处理效率	
挤塑废气处理设施	非甲烷总烃	2021 年 6 月 28 日	91.3
		2021 年 6 月 29 日	88.7

表七（续）

表 7-6 破碎工序 FQ2 排气筒处理设施前监测结果与评价									
日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 6 月 28 日	破碎 工序 FQ2	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	/	/	/
		颗粒物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
日期	排气 筒处 理设 施前	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 6 月 29 日		颗粒物 排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	/	/	/
		颗粒物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
表 7-7 破碎工序 FQ2 排气筒处理设施后监测结果与评价									
日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 6 月 28 日	破碎 工序 FQ2	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	2.0	2.0	1.5	2.0	120	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	3.89×10 ⁻³	3.77×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	3.89×10 ⁻³	3.5	达标
日期	排气 筒处 理设 施后	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 6 月 29 日		颗粒物 排放浓度	mg/m ³	2.1	2.2	1.4	2.2	120	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	3.98×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	3.5	达标

表七（续）

无组织废气监测结果与评价：

结果表明：2021 年 6 月 28 日和 6 月 29 日非甲烷总烃最高浓度值为 $2.26\text{mg}/\text{m}^3$ ，总悬浮颗粒物最高浓度值为 $0.327\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。厂房门外非甲烷总烃浓度最高值为 $2.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。气象参数见表 7-8，监测数据见表 7-9~7-11。

表 7-8 气象参数

日期	频次	天气	大气压 (kPa)	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2021 年 6 月 28 日	第一次	晴	100.3	28.4	43.4	2.2	东
	第二次	晴	100.3	29.6	42.7	2.3	东
	第三次	晴	100.4	30.3	42.2	2.4	东
	第四次	晴	100.4	30.8	42.0	2.5	东
2021 年 6 月 29 日	第一次	多云	100.2	32.0	53.2	2.8	东
	第二次	多云	100.3	32.5	53.0	2.8	东
	第三次	多云	100.3	31.0	53.6	2.8	东
	第四次	多云	100.3	30.5	53.8	2.9	东

表七（续）

表 7-9 无组织废气（非甲烷总烃）监测结果						
监测日期	监测项目	采样频次	监测结果 单位:mg/m ³			
			1#	2#	3#	4#
2021 年 6 月 28 日	非甲烷总烃	①	0.39	0.55	0.48	0.64
		②	0.36	0.96	1.68	0.84
		③	0.56	1.71	1.92	1.24
		④	1.77	2.00	2.10	1.80
		周界外浓度最高值	2.10			
		周界外浓度限值	4.0			
		评价	达标			
2021 年 6 月 29 日	非甲烷总烃	①	0.59	0.63	0.56	0.65
		②	0.70	1.75	1.13	2.02
		③	0.66	1.83	1.94	1.09
		④	0.62	1.20	2.26	0.80
		周界外浓度最高值	2.26			
		周界外浓度限值	4.0			
		评价	达标			
表 7-10 无组织废气（总悬浮颗粒物）监测结果						
监测日期	监测项目	采样频次	监测结果 单位:mg/m ³			
			1#	2#	3#	4#
2021 年 6 月 28 日	总悬浮颗粒物	①	0.102	0.168	0.214	0.177
		②	0.140	0.187	0.206	0.327
		③	0.159	0.243	0.224	0.230
		④	0.103	0.225	0.197	0.239
		周界外浓度最高值	0.327			
		周界外浓度限值	1.0			
		评价	达标			
2021 年 6 月 29 日	总悬浮颗粒物	①	0.141	0.293	0.302	0.231
		②	0.179	0.264	0.265	0.234
		③	0.160	0.244	0.169	0.282
		④	0.159	0.262	0.291	0.272
		周界外浓度最高值	0.302			
		周界外浓度限值	1.0			
		评价	达标			

表七（续）

表 7-11 厂内无组织废气监测结果与评价表（续）

检测日期	检测点位		非甲烷总烃	
			检测值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
2021 年 6 月 28 日	Q5 车间前大门门口	第一次	2.12	2.03
		第二次	1.95	
		第三次	2.04	
		第四次	2.01	
	Q6 车间后大门门口	第一次	1.14	1.44
		第二次	1.23	
		第三次	2.13	
		第四次	1.28	
2021 年 6 月 29 日	Q5 车间前大门门口	第一次	2.58	1.67
		第二次	1.20	
		第三次	0.51	
		第四次	2.38	
	Q6 车间后大门门口	第一次	1.80	1.36
		第二次	0.65	
		第三次	0.69	
		第四次	2.28	
参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值			6	

表七（续）

噪声监测结果与评价：

结果表明：2021 年 6 月 28 日和 6 月 29 日，昼间厂界环境噪声监测值范围 54.6dB(A)~58.9dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

监测结果见表 7-12。

表 7-12 噪声监测结果评价表

测点编码	测点名称	监测日期	时段	声级值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价	主要噪声源
Z1	项目地东厂界外 1 米	2021 年 6 月 28 日	9:55	56.0	60	合格	/
Z2	项目地南厂界外 1 米		10:01	58.9	60	合格	/
Z3	项目地西厂界外 1 米		10:07	56.6	60	合格	/
Z4	项目地北厂界外 1 米		10:12	57.2	60	合格	/
Z1	项目地东厂界外 1 米	2021 年 6 月 29 日	13:58	54.6	60	合格	/
Z2	项目地南厂界外 1 米		14:07	57.6	60	合格	/
Z3	项目地西厂界外 1 米		14:14	55.7	60	合格	/
Z4	项目地北厂界外 1 米		14:23	56.7	60	合格	/

注：2021 年 6 月 28 日，天气：晴 风向：东 风速：2.2m/s；
2021 年 6 月 29 日，天气：多云 风向：东 风速：2.8m/s。

表七（续）

“三同时”执行情况：

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价手续，主要污染防治设施与主体工程均已投入使用。

污染处理设施建设管理及运行情况：

污染处理设施运行正常。

环保管理制度及人员责任分工：

项目环保工作岗位由生态环境管理部门安排 1 人负责。

试运行期扰民情况：

无。

其它（根据行业特点，开展清洁生产情况，生态保护措施等特殊内容）：

无。

存在的问题及整改要求：

无。

表七（续）

表 7-13 建设项目“三同时”验收一览表							
项目名称		年产 30 万吨新型管道项目					
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数目、规模、处理能力等)	处理效果	环保投资 (万元)	实际投资 (万元)	完成时间
废气	生产车间	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+催化燃烧（脱附再生）装置+1根 15m 高排气筒	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 中的标准、满足《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）附录 A 中限值要求	24	25	与主体工程同步
		颗粒物	2 台移动式粉尘收集器	收集废气后进入一套布袋除尘器处理,再通过 1 根 15 米高排气筒排放,满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准	1	13	
废水	生活污水	COD、SS、NH3-N、TP	生活污水经化粪池处理后,接管排入六合区污水处理厂集中处理	污水的中的 pH、COD、SS 接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准,总磷和氨氮接管标准为《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的标准	2	3	
固废	工业生产	废边角料、废包装材料、不合格品、移动式粉尘收集器收集的粉尘	一般固废暂存场所 20m ²	均得到有效的处理处置,不产生二次污染	2	2	
		废活性炭、废催化剂	危废废物暂存场所 10m ²				
	办公生活	生活垃圾	环卫清运				
噪声	生产	噪声	减振、隔声	达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准	11	7	
污水管网雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		依托现有雨水管网、污水管网系统、排污口确保“雨污分流”		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	-	-	
环境管理		设有专员负责环保		有效组织、指导环境管理			
合计					40	50	

表八

验收监测结论:

现场监测期间，经现场核查，生产正常，各项环保治理设施正常运行，符合验收监测要求。

1、废水: 2021 年 6 月 28 日和 6 月 29 日期间对该项目污水总排口进行监测，污水总排口 pH 范围为 6.8-7.5，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷最大日均浓度值分别为 109mg/L、17mg/L、20.6mg/L、3.60mg/L，pH 值、化学需氧量、悬浮物符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准。

2、废气:

有组织废气: 2020 年 9 月 22 日~9 月 27 日期间对该项目废气排气筒处理设施进行监测，其中挤塑废气处理设施 FQ1 排气筒中非甲烷总烃最大排放浓度为 5.50mg/m³，最大排放速率为 0.0795kg/h，破碎工序 FQ2 排气筒中颗粒物最大排放浓度为 2.2mg/m³，最大排放速率为 4.22×10⁻³kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

无组织废气: 2021 年 6 月 28 日和 6 月 29 日非甲烷总烃最高浓度值为 2.26mg/m³，总悬浮颗粒物最高浓度值为 0.327mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。厂房门外非甲烷总烃浓度最高值为 2.58mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

3、噪声: 2021 年 6 月 28 日和 6 月 29 日，昼间厂界环境噪声监测值范围 54.6dB(A)~58.9dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固废: 本项目固废零排放。

建议: 进一步健全环保责任制度，加强环保设施的日常管理和保养工作；加强对废气处理设施的日常管理，定期更换活性炭。

表八（续）

验收监测总结：

综上所述该项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。项目所测得各类污染物排放浓度均达标排放，满足环评和批复要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 江苏狼博管道制造有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	江苏狼博管道制造有限公司年产 30 万吨新型管道项目（阶段性）					建设地点	南京市六合经济开发区时代大道南延段以西、火炬路以南					
	建设单位	江苏狼博管道制造有限公司					邮编	211500	联系电话	13601586272			
	行业类别	【C2922】塑料板、管、型材制造	建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建			建设项目 开工日期	2020.10	投入试运行日期	2021.1			
	设计生产能力	年产 1.2 万吨新型管道					实际生产能力	年产 0.72 万吨新型管道					
	投资总概算	6000 万元	环保投资总概算	40 万元		比例	0.67%	环保设施设计单位	安徽沁心环境工程技术有限公司（废气）				
	实际总概算	4000 万元	环保投资	50 万元		比例	1.25%	环保设施施工单位	安徽沁心环境工程技术有限公司（废气）				
	环评审批部门	南京市生态环境局	批准文号	宁环表复[2020]1651 号			批准时间	2020.9.29	环评单位	江苏南大环保科技有限公司			
	初步设计审批部门	/	批准文号	/			批准时间	/	环保设施监测单位	南京联凯环境检测技术有限公司			
	环保验收审批部门	/	批准文号	/			批准时间	/	验收报告编制单位	南京佑天环境科技有限公司			
	废水治理(万元)	3	废气治理(万元)	38	噪声治理(万元)	7	固废治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/	
废水处理设施能力	/ t/h			废气处理设施能力	/ Nm ³ /h			年平均工作时	/ h/a				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程检测排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	本期工程检测排放增减量(12)

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

附件一：项目环评批复

南京市生态环境局

关于年产 30 万吨新型管道项目 环境影响报告表的批复

宁环表复[2020]1651号

江苏狼博管道制造有限公司：

你单位报批的《年产 30 万吨新型管道项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，根据环评结论，并经局项目审查小组会议研究，从环境保护角度考虑，批复如下：

一、项目地址位于六合经济开发区时代大道 138 号，本次为一期项目，依托现有厂房，新增 5 条生产线，扩建 1.2 万吨（200 万米）新型管道，一期项目建成后全厂将形成年产 15947 吨（350 万米）新型管道的生产规模。

二、在项目工程设计、建设、运行以及环境管理中，你单位须严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施和生态保护措施，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，重点做好以下工作：

1、项目排水实施雨污分流，设雨、污水排口各一个。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中总磷、氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（CB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后排入园区污水管网至六合区污水处理厂集中处理。冷却水循环使用，不外排。

2、项目按照“以新带老”统一废气污染防治设施，挤塑、造粒废气收集后经活性炭吸附+催化燃烧（脱附再生）装置处理，通过 1#15 米高排气筒排放；破碎粉尘经集气罩收集+脉冲式布袋除尘器处理后通过 2#15 米高排气筒排放；切割、打磨粉尘经移动式粉尘收集器收集。

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准、VOCs 排放参考天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 标准、表 5 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A。

3、优先选用低噪声设备，各噪声源须落实隔声降噪等措施，同时合理布局噪声设备的位置，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

4、落实固体废物分类收集、综合利用和安全处置措施。废活性炭、废催化剂安全收集后送有资质单位处置，按规范办理相关手续；废边角料、不合格品收集后破碎回用；废包装材料外售；收集粉尘、生活垃圾等交由环卫部门统一处理。

5、各污染物排放口应设置便于采样的监测点和排污口标志，并按要求进行规范化设置。

三、项目建设过程中，认真组织实施《报告表》及本批复中提出的环境保护对策措施。污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；在初步设计、施工合同、建设过程中落实防治环境污染和生态破坏的措施。项目竣工后，按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或者验收不合格，不得投入生产或者使用。

四、本批复自下达之日起，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。如本项目五年后方开工建设的，应当报我局重新审核。

此复



附件三：项目危废处置协议

关于废弃物委托处置协议

甲方：江苏狼博管道制造有限公司

乙方：南京卓越环保科技有限公司

甲乙双方为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国职业病防治法》，确保生产加工过程中的危险废弃物按国家法规要求得到无害化处理，不对环境污染，不对生产人员健康造成危害，特制定此合作协议，明确各自责任。

经甲、乙双方认可，达成如下协议：

一、甲方：

1. 甲方提供的危险废弃物为生产过程中产生的危险废弃物。

委托处置的危险废弃物名称、数量

序号	废物名称	危废代码	包装形式	物理形态	预计年处置量	备注
1	废活性炭	900-041-49	袋装	固态	0.5T	
2	废催化剂	772-007-50	袋装	固态	0.3T	
3	废机油	900-218-08	桶装	液态	0.05T	
4						
5						

2. 甲方应协助乙方处理危险废弃物，主动及时向乙方提供危险废弃物的来源、名称、性质等。

3. 甲方保证生产过程中产生的危险废弃物在合适的情况下交出

乙方处理。

4. 合同签订后，甲方应向乙方支付技术咨询费 4000 元人民币，最终处置费用以正式处置合同为准。

二、乙方：

1. 乙方应向甲方提供国家环保部门认可的处理危险废弃物的资质证明，如营业执照等其他相关的文件。

2. 乙方对收集到的危险废弃物，应根据国家法规要求，及时采取既符合技术要求又符合法规要求的方式对危险废弃物进行安全处理。

三、其他

1. 甲方所产生危险废弃物运输由双方协商解决（待定），并注意运输过程中的保护措施，确保不污染环境。

2. 本意向书有效期到 2022 年 6 月 20 日。其他未尽事宜双方协商解决。

甲方：

甲方盖章：

2021 年 6 月 21 日

乙方：南京卓越环保科技有限公司

乙方盖章：

2021 年 6 月 21 日



扫描全能王 创建



编号 32011000201909180092

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 (1/1)
9132011068697852H

名称	南京卓越环保科技有限公司	注册资本	43000万元整
类型	有限责任公司	成立日期	2014年02月28日
法定代表人	张建强	营业期限	2014年02月28日至2034年02月27日
经营范围	环保科技研发、技术咨询、技术转让、环境保护专用设备销售、固体废物治理、危险废物收集、贮存、处置、环保工程施工、技术咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
住所	南京市浦口区星甸街道董庄路9号		



登记机关



2019

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

附件四：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：913201165715928471001W

排污单位名称：江苏狼博管道制造有限公司

生产经营场所地址：南京市六合经济开发区时代大道138号

统一社会信用代码：913201165715928471

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年03月25日

有效期：2020年03月25日至2025年03月24日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

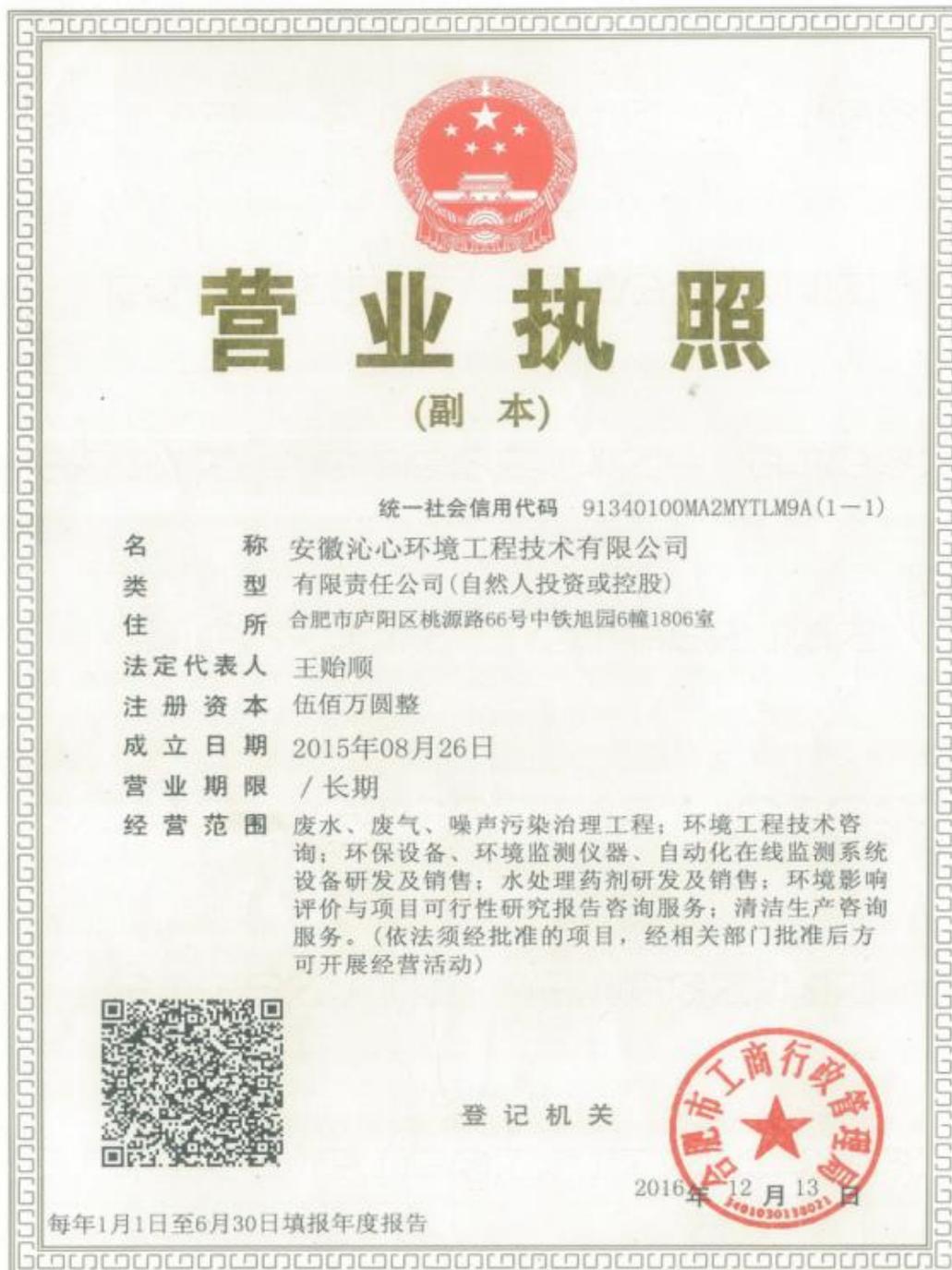
（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件五：废气处理设施设计施工单位资质证明





安徽省环境工程专项设计证书

皖环设证字（ 15 ）第 1023 号

经审查合格，准予承担环境工程专项设计业务，特发此证。

单位名称：安徽沁心环境技术有限公司

证书等级：乙级（暂定）（准予承担工程投资总额壹仟伍佰万元以下的设计业务）

业务范围：废水、大气、噪声及固废（不含危废）。

有效期限：贰零壹伍年 拾月 拾陆日至贰零贰陆年 拾月 拾陆日

发证单位：安徽省环境保护产业协会

发证日期：二〇一五年十月十六日

发证单位证书查询电话：0551-62828504



附件六：检测报告

MA
181012050087

LKHJ-ZY-BG-001

检测报告

宁联凯（环境）第【2106637】号

检测类别： 验收检测

项目名称： 年产 30 万吨新型管道项目

委托单位： 江苏狼博管道制造有限公司

南京联凯环境检测技术有限公司
检验检测专用章
二〇二一年七月十四日

声 明

- 一、对本报告检测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向我公司提出书面申诉，逾期恕不受理。
- 二、对于客户送样检测，我公司仅对收到的送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，无法复现的样品，不受理申诉。
- 三、本报告无编制、审核、签发人签字无效；无我公司“检验检测专用章”及骑缝章无效。
- 四、检测结果“ND”表示低于方法检出限，同时给出方法检出限；高于检出限直接报告结果。
- 五、我公司仅对报告原件负责，本报告增删、涂改无效，任何形式复制的检测报告与我公司无关。
- 六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地址：南京市江北新区智能制造产业园（中山片区）科创大道 9 号 C7 幢 2、3、4 层

邮编：210048

电话：（025）57672646

传真：（025）57672640

南京联凯环境检测技术有限公司

委托单位	江苏狼博管道制造有限公司	地址	南京市六合开发区时代大道 138 号
联系人	张晓年	联系电话	13951631040
样品类别	废水、废气、噪声		
采样人员	王冉冉、殷其顺、吴珂程、陈泽宇等		
采样日期	2021.6.28-2021.6.29	分析日期	2021.6.28-2021.7.1
检测目的	验收检测		
检测内容	污水总排口：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷 有组织废气：非甲烷总烃、颗粒物 无组织废气：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物 噪声：厂界环境噪声		
检测依据	pH 值《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020 化学需氧量《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017 悬浮物《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989 氨氮《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 总磷《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 非甲烷总烃《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 颗粒物《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 颗粒物《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单 非甲烷总烃《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 总悬浮颗粒物《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单 厂界环境噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		
检测结果	结果见表 1~表 14		
备注	/		

编制人：甘明艳

2021 年 7 月

审核人：高苏南

2021 年 7 月 14 日

签发人：高苏南

2021 年 7 月 14 日



表 1 污水总排口检测结果

检测点位		污水总排口				
采样日期	检测项目 检测频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
2021 年 6 月 28 日	第一次	7.0	93	16	19.3	3.20
	第二次	6.9	104	14	20.1	3.01
	第三次	7.3	82	17	18.4	3.15
	第四次	6.8	99	13	19.8	3.08
2021 年 6 月 29 日	第一次	7.5	109	15	21.0	3.64
	第二次	7.3	117	19	20.0	3.48
	第三次	7.4	99	18	21.8	3.73
	第四次	7.3	110	17	19.5	3.56
参照标准限值（见备注）		6-9	500	400	45	8
备注		pH 值、化学需氧量、悬浮物参照《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，该标准由委托方提供。				

表 2 有组织废气检测结果

采样日期：2021 年 6 月 28 日

检测位置	检测频次		第一次	第二次	第三次	均值	
	检测项目						
挤塑 废气 处理 设施 FQ1 排 气筒 处理 设施 前	排气筒高度 (m)		15			/	
	采样断面尺寸 (m ²)		0.5027				
	废气 参 数	烟温 (°C)		33	33	33	33
		流速 (m/s)		8.3	8.1	8.3	8.2
		烟气流量 (m ³ /h)		14979	14718	14979	14892
		标干流量 (Nm ³ /h)		12865	12642	12865	12791
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)		58.0	57.9	58.0	58.0
		排放速率 (kg/h)		0.746	0.732	0.746	0.742
备注	“/”表示无需计算均值						

表 3 有组织废气检测结果

采样日期：2021 年 6 月 28 日

检测位置	检测频次		第一次	第二次	第三次	均值	参照《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB 31572-2015) 表 5 大气污染物 特别排放限值		
	检测项目								
挤塑 废气 处理 设施 FQ1 排 气筒 处理 设施 后	排气筒高度 (m)		15			/	—		
	采样断面尺寸 (m ²)		0.5026						
	废气 参 数	烟温 (°C)		35	35	36		35	
		流速 (m/s)		9.3	9.7	8.6		9.2	
		烟气流量 (m ³ /h)		16766	17574	15567		16636	
		标干流量 (Nm ³ /h)		14432	15127	13355		14305	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)		4.58	4.55	4.46		4.53	60
		排放速率 (kg/h)		0.0661	0.0688	0.0596		0.0648	—
备注	“/”表示无需计算均值，“—”表示无标准限值。								

表 4 有组织废气检测结果

采样日期：2021 年 6 月 28 日

检测位置	检测频次		第一次	第二次	第三次	均值	
	检测项目						
破碎 工序 FQ2 排 气筒 处理 设施 前	排气筒高度 (m)		15			/	
	采样断面尺寸 (m ²)		0.0491				
	废气 参 数	烟温 (°C)		29	29	30	29
		流速 (m/s)		13.3	13.5	13.3	13.4
		烟气流量 (m ³ /h)		2355	2379	2352	2362
		标干流量 (Nm ³ /h)		2043	2063	2032	2046
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)		<20	<20	<20	<20
		排放速率 (kg/h)		/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算						

表 5 有组织废气检测结果

采样日期：2021 年 6 月 28 日

检测位置	检测频次		第一次	第二次	第三次	均值	参照《大气污染物 综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 二级标准		
	检测项目								
破碎 工序 FQ2 排 气筒 处理 设施 后	排气筒高度 (m)		15			/	—		
	采样断面尺寸 (m ²)		0.0490						
	废气 参 数	烟温 (°C)		29	29	29		29	
		流速 (m/s)		12.6	12.2	12.2		12.3	
		烟气流量 (m ³ /h)		2215	2148	2148		2170	
		标干流量 (Nm ³ /h)		1944	1884	1884		1904	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)		2.0	2.0	1.5		1.8	120
		排放速率 (kg/h)		3.89×10^{-3}	3.77×10^{-3}	2.83×10^{-3}		3.43×10^{-3}	3.5
备注	“/”表示无需计算均值，“—”表示无标准限值。								

表 6 有组织废气检测结果

采样日期：2021 年 6 月 29 日

检测位置	检测频次		第一次	第二次	第三次	均值	
	检测项目						
挤塑 废气 处理 设施 FQ1 排 气筒 处理 设施 前	排气筒高度 (m)		15			/	
	采样断面尺寸 (m ²)		0.5027				
	废气 参数	烟温 (°C)		32	32	32	32
		流速 (m/s)		8.1	7.8	7.8	7.9
		烟气流量 (m ³ /h)		14687	14153	14153	14331
		标干流量 (Nm ³ /h)		12661	12200	12200	12354
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)		51.2	50.9	51.4	51.2
		排放速率 (kg/h)		0.648	0.621	0.627	0.633
备注	“/”表示无需计算均值						

表 7 有组织废气检测结果

采样日期：2021 年 6 月 29 日

检测位置	检测频次		第一次	第二次	第三次	均值	参照《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB 31572-2015) 表 5 大气污染物 特别排放限值		
	检测项目								
挤塑 废气 处理 设施 FQ1 排 气筒 处理 设施 后	排气筒高度 (m)		15			/	—		
	采样断面尺寸 (m ²)		0.5026						
	废气 参数	烟温 (°C)		34	34	34		34	
		流速 (m/s)		9.2	8.9	9.0		9.0	
		烟气流量 (m ³ /h)		16738	16138	16380		16419	
		标干流量 (Nm ³ /h)		14448	13929	14139		14172	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)		5.50	4.92	4.73		5.05	60
		排放速率 (kg/h)		0.0795	0.0685	0.0669		0.0716	—
备注	“/”表示无需计算均值，“—”表示无标准限值。								

表 8 有组织废气检测结果

采样日期：2021 年 6 月 29 日

检测位置	检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
	检测项目					
破碎工序 FQ2 排气筒 处理设施前	排气筒高度 (m)		15			/
	采样断面尺寸 (m ²)		0.0491			
	废气参数	烟温 (°C)	28	28	29	28
		流速 (m/s)	13.3	13.3	13.7	13.4
		烟气流量 (m ³ /h)	2352	2343	2416	2370
		标干流量 (Nm ³ /h)	2045	2039	2095	2060
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算					

表 9 有组织废气检测结果

采样日期：2021 年 6 月 29 日

检测位置	检测频次		第一次	第二次	第三次	均值	参照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准	
	检测项目							
破碎工序 FQ2 排气筒 处理设施后	排气筒高度 (m)		15			/	—	
	采样断面尺寸 (m ²)		0.0490					
	废气参数	烟温 (°C)	27	28	28	28		
		流速 (m/s)	12.2	12.4	12.1	12.2		
		烟气流量 (m ³ /h)	2150	2179	2136	2155		
		标干流量 (Nm ³ /h)	1896	1916	1878	1897		
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.1	2.2	1.4	1.9		120
		排放速率 (kg/h)	3.98×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³		3.5
备注	“/”表示无需计算均值，“—”表示无标准限值。							

表 10 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)
2021 年 6 月 28 日	Q1	第一次	0.39	0.102
		第二次	0.36	0.140
		第三次	0.56	0.159
		第四次	1.77	0.103
	Q2	第一次	0.55	0.168
		第二次	0.96	0.187
		第三次	1.71	0.243
		第四次	2.00	0.225
	Q3	第一次	0.48	0.214
		第二次	1.68	0.206
		第三次	1.92	0.224
		第四次	2.10	0.197
	Q4	第一次	0.64	0.177
		第二次	0.84	0.327
		第三次	1.24	0.230
		第四次	1.80	0.239
参照标准限值（见备注）			4.0	1.0
备注	非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，该标准由委托方提供。			

表 11 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)
2021 年 6 月 29 日	Q1	第一次	0.59	0.141
		第二次	0.70	0.179
		第三次	0.66	0.160
		第四次	0.62	0.159
	Q2	第一次	0.63	0.293
		第二次	1.75	0.264
		第三次	1.83	0.244
		第四次	1.20	0.262
	Q3	第一次	0.56	0.302
		第二次	1.13	0.265
		第三次	1.94	0.169
		第四次	2.26	0.291
	Q4	第一次	0.65	0.231
		第二次	2.02	0.234
		第三次	1.09	0.282
		第四次	0.80	0.272
参照标准限值（见备注）			4.0	1.0
备注	非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，该标准由委托方提供。			

表 12 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	非甲烷总烃	
			检测值(mg/m ³)	平均值(mg/m ³)
2021 年 6 月 28 日	Q5 车间前大门门口	第一次	2.12	2.03
		第二次	1.95	
		第三次	2.04	
		第四次	2.01	
	Q6 车间后大门门口	第一次	1.14	1.44
		第二次	1.23	
		第三次	2.13	
		第四次	1.28	
2021 年 6 月 29 日	Q5 车间前大门门口	第一次	2.58	1.67
		第二次	1.20	
		第三次	0.51	
		第四次	2.38	
	Q6 车间后大门门口	第一次	1.80	1.36
		第二次	0.65	
		第三次	0.69	
		第四次	2.28	
参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 表 A.1 无组织特别排放限值			6	

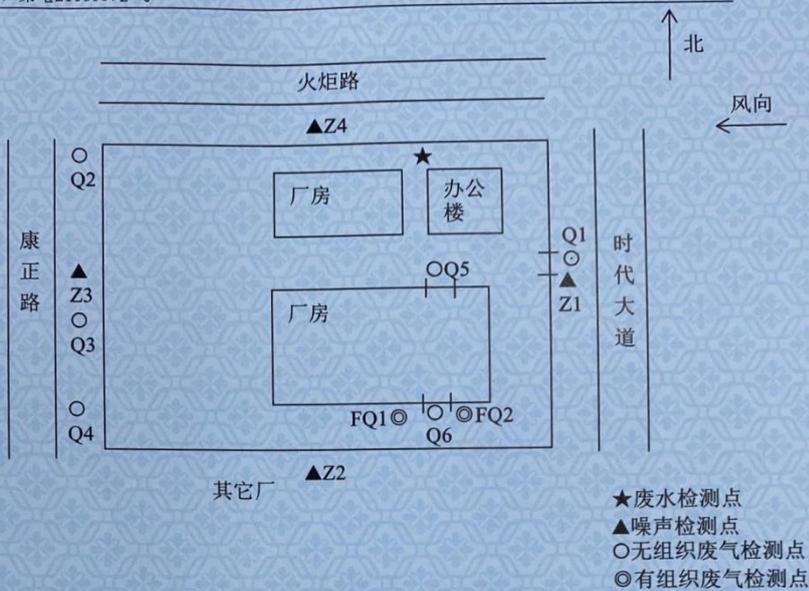
表 13 气象参数

日期	频次	天气	大气压 (kPa)	气温 (°C)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2021 年 6 月 28 日	第一次	晴	100.3	28.4	43.4	2.2	东
	第二次	晴	100.3	29.6	42.7	2.3	东
	第三次	晴	100.4	30.3	42.2	2.4	东
	第四次	晴	100.4	30.8	42.0	2.5	东
2021 年 6 月 29 日	第一次	多云	100.2	32.0	53.2	2.8	东
	第二次	多云	100.3	32.5	53.0	2.8	东
	第三次	多云	100.3	31.0	53.6	2.8	东
	第四次	多云	100.3	30.5	53.8	2.9	东

表 14 噪声检测结果

检测日期	检测点位	主要声源	检测时间	检测值 L_{Aeq} dB(A)
2021 年 6 月 28 日	Z1 (厂界东外 1 米)	风机	9:55	56.0
	Z2 (厂界南外 1 米)	风机	10:01	58.9
	Z3 (厂界西外 1 米)	风机	10:07	56.6
	Z4 (厂界北外 1 米)	风机	10:12	57.2
天气状况	天气: 晴 风向: 东 风速: 2.2m/s			
2021 年 6 月 29 日	Z1 (厂界东外 1 米)	风机	13:58	54.6
	Z2 (厂界南外 1 米)	风机	14:07	57.6
	Z3 (厂界西外 1 米)	风机	14:14	55.7
	Z4 (厂界北外 1 米)	风机	14:23	56.7
天气状况	天气: 多云 风向: 东 风速: 2.8m/s			
参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准			60dB (A)	

附图



主要检测用仪器

管理编号	仪器名称	型号
LKHJ-A-181	便携式酸度计	SX711 型
LKHJ-A-255	空盒气压表	DYM3 型
LKHJ-A-120	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-171	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-174	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-177	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-149	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-348	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型
LKHJ-A-320	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型
LKHJ-A-158	多功能声级计	AWA5688
LKHJ-A-193	风速风向仪	FR-HW
LKHJ-A-208	声级校准器	AWA6221B

宁联凯（环境）第〔2106637〕号

第 12 页 共 12 页

主要检测用仪器（续）

管理编号	仪器名称	型号
LKHJ-A-155	电子天平	MS204S
LKHJ-A-164	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9626A
LKHJ-A-236	可见分光光度计	T6 新悦
LKHJ-A-001	电子天平	BSA124S
LKHJ-A-263	电热鼓风干燥箱	DHG-9240A
LKHJ-A-247	电子天平	CPA225D
LKHJ-A-338	气相色谱仪	GC979011

废水、废气质量控制结果统计表

检测项目	样品数量	平行（个数）	加标（个数）	空白（个数）
pH 值	8	8	/	/
化学需氧量	8	4	/	4
悬浮物	8	/	/	/
氨氮	8	4	2	6
总磷	8	4	2	6
颗粒物	12	/	/	2
总悬浮颗粒物	32	4	/	2
非甲烷总烃	60	8	/	15

噪声校准一览表

检测校准时间	检测前校准声级 dB(A)	检测后校准声级 dB(A)	示值偏差 dB(A)	备注
2021 年 6 月 28 日	93.8	93.8	0	测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)，测量数据有效。
2021 年 6 月 29 日	93.8	93.8	0	

(以下空白)