

山东乘风工程机械有限公司
打药机水箱生产项目（二期工程）
竣工环境保护验收监测报告表

山东乘风工程机械有限公司

二〇二二年八月

山东乘风工程机械有限公司
二期工程：年生产 7 万件打药机水箱
竣工环境保护验收监测报告表

山东乘风工程机械有限公司

二〇二二年八月

建设单位法人代表：冯万伦

项 目 负 责 人：马振元

编制单位法人代表：周玉霞

填表人：马振元

建设单位：山东乘风工程机械有限公司

电话：18853671333

邮编：262500

地址：青州市开发区十八里街 301 号

编制单位：青州国环技术服务有限公司

电话：0536-3961397

邮编：262500

地址：青州市盛宏国际商务大厦

目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、验收监测委托协议书

三、验收期间工况说明

四、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

五、其它需要说明的事项

1、项目主要环境保护目标表、地理位置图、厂区平面布置图、周边敏感点分布图

2、危险废物签署协议

3、固定污染源排污登记

4、青州市建设项目污染物总量确认书

5、承诺书

6、验收组名单及意见

7、公示

8、检测报告

表一

建设项目名称	打药机水箱生产项目（二期工程）				
建设单位名称	山东乘风工程机械有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	青州市开发区十八里街 301 号				
主要产品名称	打药机水箱				
设计生产能力	年生产 10 万件打药机水箱				
实际生产能力	二期工程：年生产 7 万件打药机水箱				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	二期工程开工建设时间	2022 年 3 月		
竣工时间	2022 年 6 月	联系人	马振元 18853671333		
调试时间	2022 年 6 月	验收现场监测时间	2022 年 06 月 28 日、29 日 2022 年 08 月 02 日、03 日		
环评报告表 审批部门	潍坊市生态环境局 青州分局	环评报告表 编制单位	青州市方元环境影响评 价服务有限公司		
环保设施设计单位	企业自主设计	环保设施施工 单位	企业自主安装		
投资总概算	2000 万	环保投资总概算	10 万	比例	1%
二期工程 实际总概算	50 万	二期工程环保投资	2 万	比例	4%
验收监测依据	1、法律法规依据 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）； （5）《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020.9.1）； （6）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）； （7）国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）； （8）《山东省环境保护条例》（2018.11 修订）； （9）环办环评函[2017]1529 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018.5.15）。 （10）《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函【2020】688 号）（2020.12.13）。 （11）潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）；				

续表一

	2、技术文件依据 （1）潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门审批意见《编号：QZZL(2020)213 号》（2020.8.31） （2）青州市方元环境影响评价服务有限公司《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目环境影响报告表》（2020.9）； （3）潍坊市生态环境局青州分局<青环审表字【2020】361 号>《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目环境影响报告表》的审批意见（2021.10.26）； （4）《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目》（一期工程）通过环保自主验收（2021.6.26）； 3、项目实际建设情况。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	废气： 滚塑、吹塑熔融工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计），有组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中“其他行业”VOCs（以非甲烷总烃计）排放限值 60mg/m³、排放速率 3.0kg/h 的要求； 磨料、混料、上料工序产生的颗粒物，有组织排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放限值 10mg/m³ 的要求； 天然气燃烧机燃烧产生的废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，有组织排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374—2018）表 2 中“重点控制区”标准限值要求：即颗粒物：10mg/m³，二氧化硫：50mg/m³，氮氧化物：100mg/m³，烟气林格曼黑度：1 级，同时满足中共潍坊市委办公室、潍坊市人民政府办公室关于印发《“决胜 2020”污染防治攻坚方案的通知》（潍办字【2020】10 号）中新建煤气锅炉氮氧化物排放达到≤50mg/m³ 标准要求；

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求； 厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2中厂界监控点浓度限值：即 VOCs：$2.0\text{mg}/\text{m}^3$；同时还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂房外监控点1h平均浓度值特别排放限值$\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$，厂房外监控点任意一次浓度值$\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$的要求。 噪声： 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准，即昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 50\text{dB}(\text{A})$。 固废： 一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。
--------------------------	---

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 地理位置与平面布置

山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目（二期工程）位于青州经济开发区十八里街 301 号，东经 118.524946°、北纬 36.741624°。该项目西侧为本院厂房，北侧为农田，东侧为仓库，南侧为院区道路。地理位置图见附图 1，厂区平面图见附图 2。

距离项目最近的敏感点为厂区东南侧约 1357m 处的懒柳树村，项目周边环境敏感点分布情况见表 2.1-1 及附图 3。

表 2.1-1 敏感点分布情况

序号	敏感点名称	方位	厂距(m)
1	懒柳树村	ESE	1357
2	丽景家园	WNW	1514

2.1.2 项目环评概况

山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目位于山东省潍坊市青州市开发区十八里街 301 号，法定代表人冯万伦。该项目占地 50392.66 平方米，建筑面积 27758.2 平方米。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 10 万元。购置滚塑设备、吹塑生产线等设备，项目建成后，可形成年产 10 万件打药机水箱的生产能力。

山东乘风工程机械有限公司现有工程组成：

厂区内现有 4 个项目：（1）装载机配件、挖掘机配件、叉车配件生产与销售项目；（2）机械配件项目；（3）农机配件技改项目；（4）打药机水箱生产项目

（1）装载机配件、挖掘机配件、叉车配件生产与销售项目

《山东乘风工程机械有限公司装载机配件、挖掘机配件、叉车配件生产与销售项目》建设项目环境影响登记表由青州市环境保护局于 2006 年 10 月 30 日完成审批。

（2）机械配件项目

2015 年 8 月企业委托青州市方元环境影响评价服务有限公司编制完成《山东乘风工程机械有限公司机械配件项目环境影响报告表》，青州市环境保护局于 2015 年 8 月 21 日以青环审表字〔2015〕122 号对该项目的报告表进行了批复，并于 2017 年 7 月 11 日由青州市环境保护局完成环境保护验收，验收文号为青环验表字【2017】52 号。

（3）农机配件技改项目

2018 年 9 月企业委托青州市方元环境影响评价服务有限公司编制完成了《山东乘风工程机械有限公司农机配件技改项目环境影响报告表》，青州市环保局于 2018 年 10 月 9 日出具

续表二

了文号为青环审表字[2018]699 号的批复，并于 2019 年 2 月 19 日完成了验收，文号为青环验固[2019]92 号。

(4) 打药机水箱生产项目

2020 年 9 月企业委托青州市方元环境影响评价服务有限公司编制完成了《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目环境影响报告表》，潍坊市生态环境局青州分局于 2020 年 10 月 26 日以[2020]361 号对该项目的报告表进行了批复；企业于 2021 年 6 月委托山东润博工程科技有限公司对《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目》（一期工程）进行了自主验收。

工程进度：

2020 年 9 月青州市方元环境影响评价服务有限公司受企业委托编制完成了《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目环境影响报告表》，潍坊市生态环境局青州分局于 2020 年 10 月 26 日以[2020]361 号对该项目的报告表进行了批复。

项目分期建设、分期验收。

项目一期工程，年产 1 万件打药机水箱。利用现有生产车间 7000 平方米，一期工程购进滚塑设备等生产设备 3 台/套，于 2021 年 6 月委托山东润博工程科技有限公司对《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目》（一期工程）进行了自主验收。

企业于 2022 年 6 月 30 日按照规定申请排污许可登记管理，许可登记编号为 91370700795347410T001W。

山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目（二期工程）于 2022 年 3 月开工建设并于 2022 年 6 月建设完成，于 2022 年 6 月对相关环保设施进行了调试。

本次验收项目是打药机水箱生产项目（二期工程），企业在现有生产车间，增加滚塑机 1 台、拌料机 1 台、吹塑生产线 4 条（含混料机 3 台）、磨料机 2 台。达到年产 7 万件打药机水箱。

本期验收与一期工程共用环保治理设备，一期工程和二期工程的建设内容作为本次验收内容。二期工程总投资 50 万元，其中环保投资 2 万元。

目前工程实际达到年产 8 万件打药机水箱生产能力。

后期规划：三期工程具备年产 2 万件打药机水箱的生产能力，所需的滚塑机生产线 2 台/套生产设备 2 台/套，目前尚未购置。

山东乘风工程机械有限公司委托山东潍州检测有限公司于 2022 年 6 月 28、29 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测。并委托青州国环技术服务有限公司编制了本项目（二期工程）竣工环境保护验收报告表。

续表二

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目二期工程组成情况，见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程名称		工程内容	环评内容和规模	一期工程	二期工程	备注
主体工程	生产区	生产车间	7000m ² ，进行配料、上料、加热等工序	与环评一致	依托现有	
	办公室	办公楼	依托现有，占地面积 2488.19m ²	与环评一致	依托现有	
		仓库	用于原料及产品储存于车间内	与环评一致	依托现有	
公用工程	供水系统	自来水管网	由当地自来水管网供给	与环评一致	依托现有	
	供电系统	青州市供电局	由青州市供电局提供	与环评一致	依托现有	
环保工程	废水处理	生活污水	生活污水经厂区化粪池处理后进入市政管网	与环评一致	依托现有	
	噪声控制	基础减振、隔声	降噪能力达到 20dB	与环评一致	依托现有	
	固废暂存	一般固废堆场	设置一般固废堆场	与环评一致	依托现有	
		危险废物暂存库	设置危险废物暂存库	与环评一致	依托现有	
	废气处理	磨料、配料、上料粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒 P1	混料、上料、磨料工序： 脉冲式布袋除尘器+15 米排气筒 P1 排放	依托现有	

续表二

续表 2-2 项目工程组成一览表

工程名称		工程内容	环评内容和规模	一期工程	二期工程	备注
	废气处理	滚塑、吹塑产生的有机废气	活性炭吸附+15m 排气筒 P1	滚塑、吹塑熔融过程产生的有机废气： 集气罩+过滤棉+活性炭吸附+15 米排气筒 P2 排放	依托现有	
		天然气燃烧废气	低氮燃烧器+15m 排气筒 P2	低氮燃烧机+集气罩+过滤棉+活性炭吸附+15 米排气筒 P2 排放	依托现有	
		电泳烘干废气	水喷淋+过滤棉+活性炭吸附+15m 排气筒 P3	与环评一致	本期不涉及	

本项目二期工程不增加新劳动定员，双班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

2、项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	环评中产品名称	环评设计生产能力	一期工程生产能力	二期工程生产能力	备注
1	打药机水箱	10 万件/年	1 万件/年	7 万件/年	本项目分期验收 本期验收产能为 8 万件/年

续表二

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

序号	名 称	单位	环评数量 (台/套)	一期工程实际数量 (台/套)	二期工程实际数量 (台/套)	备注
1	滚塑生产线	套	5	2	1	2 套未上
2	拌料机	台	1	1	1	与环评一致
3	吹塑生产线	套	3	0	4	增加 1 套
4	磨料机	台	1	0	2	增加 1 套
合计			10	3	8	

4、项目设备变更说明

表 2.1-5 设备变更情况表

序号	环评期间设备明细	项目目前实际设备（一、二期工程）	变更情况说明
1	环评及建设期间生产设备 10 台套。	目前实际建设：滚塑生产线 3 台套，吹塑生产线 4 台/套，拌料机 2 台、磨料机 2 台。	根据市场需求，产品颜色不同，增加了 1 套滚塑生产线、4 套吹塑生产线；增加 2 台辅助设备（拌料机、磨料机各 1 台），总产能不变，污染物排放总量不变。

注：参照原环保部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函[2020]688号）中相关规定，项目变动不属重大变动。

续表二



滚塑机



吹塑机



拌料机



磨料机



生产车间

续表二

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目二期工程原辅材料消耗

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	一期工程 实际年用量	二期工程 实际年用量	备 注
1	聚丙烯	4500 吨/年	450 吨/年	3150 吨/年	分期建设
2	色母料	1 吨/年	0.1 吨/年	0.7 吨/年	分期建设
3	脱膜剂	1000 吨/年	100 吨/年	700 吨/年	分期建设
4	抗老化剂	1 吨/年	0.1 吨/年	0.7 吨/年	分期建设
5	配件	10 万套/年	1 万套/年	7 万套/年	分期建设
6	天然气	7 万立方/年	0.7 万立方米/年	4.9 万立方米/年	分期建设

聚丙烯：聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。澳大利亚的钱币也使用聚丙烯制作。主要用于各种长、短丙纶纤维的生产，用于生产聚丙烯编织袋、打包袋、注塑制品等用于生产电器、电讯、灯饰、照明设备及电视机的阻燃零部件。

色母料：是由树脂和大量颜料(达 50%)或染料配制成高浓度颜色的混合物。色母又名色种，是一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

抗老化剂：塑料抗老化剂保护剂为紫外吸收剂，抗氧剂等复配物，用于塑料的高效防老剂，这种防老剂主要用于聚丙烯片，聚丙烯薄膜，聚丙烯粒等，长期曝置于光和热中仍可保持制品原有透明度或色泽，是塑料首选的防老化剂。

脱模剂：是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份(特别是苯乙烯和胺类)接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。由于注塑、挤出、压延、模压、层压等工艺的迅速发展，脱模剂的用量也大幅度地提高。

2.2.2 水平衡

项目用水：主要为职工生活用水。

续表二

项目用水主要为职工日常生活用水，生活污水经化粪池暂存后经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河；项目一期工程未建设磨料机，未产生循环冷却水。根据企业提供资料，项目水平衡图见图 2.2-1。

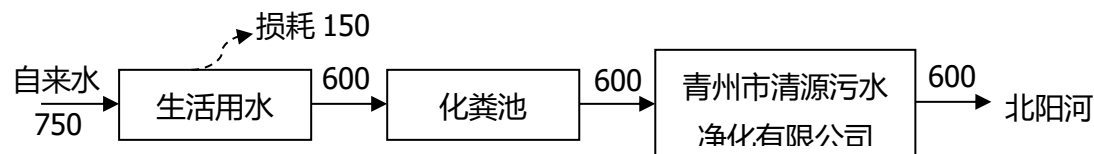


图 2.2-1 建设项目水量平衡图（单位：m³/a）

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

项目工艺流程及产污环节见图 2.3-1。

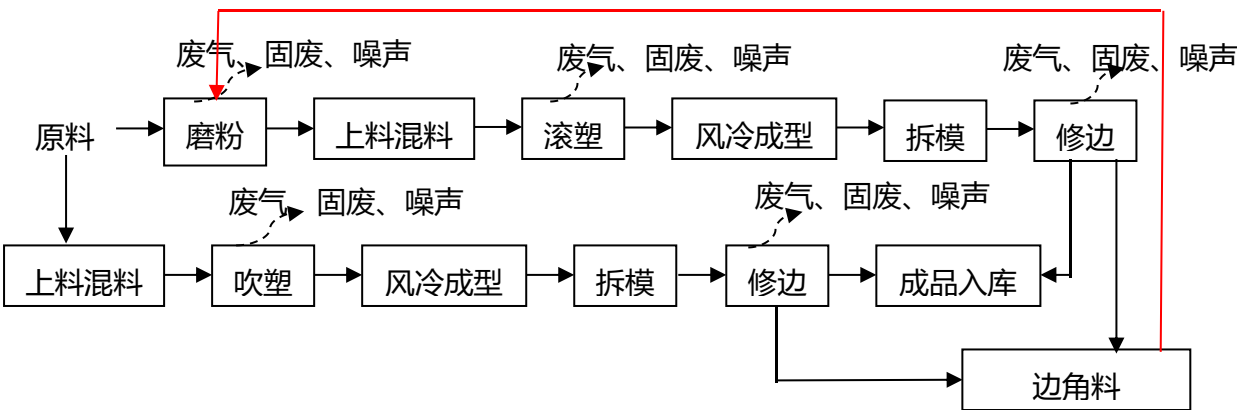


图 2.3-1 生产工艺流程及产污环节图

验收项目工艺流程概述：

滚塑工艺：外购原材料聚丙烯、色母料、抗老化剂等，人工上料，混合均匀后进入滚塑机中的模具中，模具沿着两垂直轴不断旋转并使之加热（热能由天然气燃烧器提供，温度约 240℃，0.5h），模内的原料在热能的作用下，逐渐均匀地涂布、熔融粘附于模腔的整个表面上，成型为所需要的形状，经风冷冷却定型后拆模，拆模后进行简单的修边，修边后即为成品。

吹塑工艺：外购原材料聚丙烯、色母料、抗老化剂等，人工上料入混料机，混合均匀后负压进入吹塑机中的模具中，经熔融成型后，经风冷冷却定型后拆模，拆模后进行简单的修边，修边后即为成品。

修边过程产生少量边角料、生产过程产生少量不合格品，经磨粉机磨制后回用于生产。

2.4 环评及批复变更情况

山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目分期建设，分期验收。本次验收范围为

续表二

项目二期工程。项目变动情况为设备变动（滚塑生产线 2 条未建设）；生产工艺变动（二期工程边角料、不合格品进入磨料机，磨料后用于生产。）

项目污染物种类没有增加、均能达标排放。参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）中相关规定，项目变动无上述重大变动清单中所列的重大变动情形，项目变动不属于重大变动。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本项目污水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池暂存后经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河。项目废水治理措施等见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

排放源	处理措施	排放去向
生活污水	化粪池暂存，经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司	北阳河

项目实际建设与环评阶段一致。

项目废水处理流程图见图 3.1-1，废水产生情况见表 3.1-1。

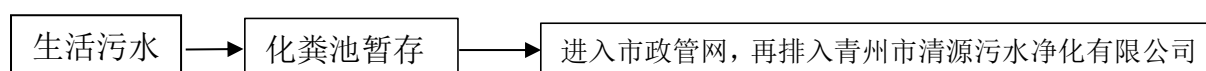


图 3.1-1 废水处理流程图

3.1.2 废气

本次验收项目（二期工程）废气主要为有组织废气：混料、上料、磨料工序产生的废气颗粒物；滚塑、吹塑熔融过程产生的有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）；天然气燃烧器燃烧产生的废气；未经集气罩收集彻底的无组织废气颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）。

1、混料、上料、磨料工序产生的有组织废气颗粒物：由集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 P1 排放；

2、滚塑、吹塑熔融过程产生的有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）：经集气罩+过滤棉+活性炭吸附装置+15m 排气筒 P2 排放；

3、天然气燃烧器燃烧：低氮燃烧机+经集气罩+过滤棉+活性炭吸附装置+15m 排气筒 P2 排放；

4、未经集气罩收集彻底的无组织废气颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）：经车间通风、厂区绿化控制其无组织排放。

项目废气产生和处理措施见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

序号	排放源	污染物	处理措施	排放去向
1	混料、上料、磨料工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 P1 排放	有组织排放
2	滚塑、吹塑熔融过程	VOCs(以非甲烷总烃计)	集气罩+过滤棉+活性炭吸附装置+15m 排气筒 P2 排放	无组织排放

续表三

续表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表				
序号	排放源	污染物	处理措施	排放去向
3	天然气燃烧器燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧机+集气罩+过滤棉+活性炭吸附装置+15m 排气筒 P2 排放	有组织排放
4	未经集气罩收集彻底的	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	加强车间通风和厂区绿化	无组织排放
		 		
混料集气罩		拌料集气罩		
				
磨料集气罩		脉冲式布袋除尘器+15 米排气筒 P1		
				
滚塑集气罩	吹塑集气罩	过滤棉+活性炭吸附+15 米排气筒 P2		

续表三

3.1.3 噪声

本项目噪声主要为滚塑生产线、拌料机、吹塑生产线、磨料机等设备运转产生的噪声。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

序号	噪声源	设备数量 (台/套)	位置	运行方式	治理设施
1	滚塑生产线	3	车间	间歇	通过合理布局,采取基础减震、隔声、消声等措施进行综合降噪。
2	拌料机	2			
3	吹塑生产线	4			
4	磨料机	2			

3.1.4 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为职工生活垃圾；布袋除尘器收集的粉尘；生产过程产生的不合格品、修边产生的边角料；废包装材料；项目废气处理产生的废过滤棉（HW49：900-041-49）、废活性炭（HW49:900-039-49）。

一般工业固废：布袋除尘器收集的粉尘、生产过程中产生的不合格品、修边产生的边角料集中收集企业内部处理后回用于生产；废包装材料外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

危险废物：产生的废过滤棉（HW49:900-041-49）、废活性炭（HW49:900-039-49）属危险废物，厂区内设置 1 间危险废物暂存库，并委托青州市洁源环保科技有限公司统一收集储存转运。项目固体废物全部得到有效处置。

项目固废来源产生情况及处理措施见表 3.1-4，项目固体废物暂存情况见表 3.1-5。

表 3.1-4 项目固废产生情况一览表

序号	名称	来源	项目目前产生量	性质	去向	备注
1	粉尘	布袋除尘器	14.44t/a	一般固废	回用于生产	暂存于边角料暂存区
2	不合格品	生产过程	8.8t/a			
3	边角料	修边过程	0.72t/a			
4	废包装材料	原料拆解过程	0.8t/a		收集后外售，综合运营	暂存于一般固废暂存区
5	废过滤棉 (HW49:900-041-49)	废气治理过程	0.08t/a	危险废物	委托青州市洁源环保科技有限公司统一收集储存转运	厂区中段设立 1 间 15m ² 危险废物暂存库面积，防雨防渗密闭等措施
6	废活性炭 (HW49:900-039-49)		0.4t/a			

续表三

3.1.5 环境风险防范设施

本项目不涉及有毒有害物质，针对项目生产过程中可能产生的事故，要贯彻预防为主的原则，从上到下认清事故发生后的严重性，增强安全生产和保护意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生。提高操作、管理人员的业务素质，加强对操作、管理人员的岗位培训，普及在岗职工对有害物质的性质、毒害和安全防护的基本知识，对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周围人员的自我保护常识宣传。

表 3.1-5 固体废物暂存相关情况表

名称	设立位置	储存类型	设计规模	污染防治设施	周围敏感点
一般固废堆场	车间内	一般固废暂存	20 m ²	地面硬化	/
危险废物暂存库	车间内	危险废物暂存	15 m ²	地面硬化、防渗漏托盘	/
 危险废物暂存库  危险废物暂存库  一般固废暂存区					

表 3.1-6 项目本期验收固废产生情况一览表

固废名称	环评估测量 (t/a)	工程年度 产生量 (t/a)	目前产生量 (t)	目前处置量 (t)	厂内暂存量 (t)
粉尘	18.05	14.44	2.4	厂内自加工	2.4
不合格品	11	8.8	1.47		1.47
边角料	0.9	0.72	0.18		0.18
废包装材料	1	0.8	0.13	0.1	0.03
废过滤棉 (HW49:900-041-49)	0.1	0.08	0.02	0	0
废活性炭 (HW49:900-039-49)	0.5	0.4	0.02	0	0

续表三

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险源物质。本次验收主要针对山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目（二期工程）环评期间提出的各项环保措施进行检查。

3.2.2 环保应急

企业根据自身情况配备了一定数量的应急设施和装备，为防止环境风险事故的发生，企业定期对环保设施进行检查和维护，做好日常的环保管理与监督，保证环保设施在正常情况下稳定运行。

3.2.3 环保投资

项目二期工程实际投资50万建设，其中环保投资2万，占总投资的4%。

表3.2-1 二期工程环保投资一览表

污染源	环保设施名称	一期工程 环保投资（万元）	二期工程 环保投资（万元）
废气	集气罩、布袋除尘器、活性炭吸附装置等	6	1.5
噪声	采取减振、隔声等措施	2	0.5
废水	化粪池	1	/
固废	一般固废堆场，危险废物暂存库	1	/
合计		10	2

3.2.4 环保落实

项目环保落实情况见下表。

表 3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

序号	类别	环保设施设计及施工要求	二期工程落实情况
1	环保设施设计	污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则	项目污染防治设施已建成使用

表 3.2-3 项目环保设施“三同时”要求落实情况一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	化粪池暂存，青州市清源污水净化有限公司	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求	已落实
	混料、上料、磨料工序	颗粒物	集气罩+脉冲式布袋除尘器+15 米排气筒 P1	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区	已落实

续表三

续表 3.2-3 项目环保设施 “三同时” 要求落实情况一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
废气	滚塑、吹塑 熔融过程	VOCs (以非 甲烷总烃 计)	集气罩+过滤棉+ 活性炭吸附装置 +15m 排气筒 P2 排 放	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分： 有机化工行业》(DB37/2801.6—2018) 表 1 中“其他行业” VOCs (以非甲烷 总烃计) 排放限值 60mg/m ³ 、排放速 率 3.0kg/h 的要求；	已落实
	天然气燃 烧器燃烧 废气	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧机+集气 罩+过滤棉+活性 炭吸附装置+15m 排气筒 P2 排放	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB37/2374—2018) 表 2 中“重点控 制区” 标准限值要求：即颗粒物： 10mg/m ³ ，二氧化硫：50mg/m ³ ，氮氧 化物：100mg/m ³ ，烟气林格曼黑度：1 级，同时满足中共潍坊市委办公室、 潍坊市人民政府办公室关于印发《“决 胜 2020” 污染防治攻坚方案的通知》 (潍办字【2020】10 号) 中新建煤气 锅炉氮氧化物排放达到≤50mg/m ³ 标 准要求；	已落实
	未收集彻 底的废气	颗粒物 (无组 织)	加强车间通风，厂 区绿化后无组织 排放	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排 放标准》(GB16297-1996) 表 2 中厂界 浓度限值要求	已落实
		VOCs (以非 甲烷总烃 计) (无 组织)		《挥发性有机物排放标准第 7 部分： 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 中厂界监控点浓度限值：即 VOCs： 2.0mg/m ³ ；同时还应执行《挥发性有 机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 中厂外监控 点 1h 平均浓度值特别排放限值≤ 6.0mg/m ³ ，厂外监控点任意一次浓 度值≤20.0mg/m ³ 的要求；	已落实
噪声	设备运行 噪声	设备噪声	减震垫、隔音间	厂界噪声执行《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区标准。	已落实
一般 固废	布袋除尘 器	粉尘	收集外售，综合 利用	《一般工业固体废物贮存、处置 场污染控制标准》 (GB18599-2020) 及修改单中 I 类场贮存要求。	已落实
	生产过程	不合格品			
	修边过程	边角料			
	原料拆解 过程	废包装材 料			
危险 废物	废气处理 过程	废过滤棉 (900-041-49)	委托青州市洁源 环保科技有限公司 收集储存转运	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单	已落实
		废活性炭 (900-039-49)			已落实

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自青州市方元环境影响评价服务有限公司编制完成的《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目环境影响报告表》。环境影响评价报告的结论与建议如下：

一、建设项目概况

项目名称：打药机水箱生产项目

建设性质：新建

主要构筑物：山东乘风工程机械有限公司根据市场需求和社会发展，企业利用现有厂房7000平方米，包括生产车间建筑面积7000平方米。购进穿梭式滚塑机、吹塑生产线等生产设备，项目建成后，形成年产10万件打药机水箱的生产能力；现有农机配件技改项目电泳烘干工序产生的有机废气由无组织改为有组织排放。

工程投资：本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 0.5%。

二、项目符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目既不属于国家鼓励类项目，也不属于限制类、淘汰类项目，应为国家允许建设项目。青州市行政审批服务局出具的《山东省建设项目备案证明》（2020-370781-35-03-051832）见附件。该项目符合国家产业政策。

2、城市规划符合性分析

该项目建设地点位于青州经济开发区十八里街 301 号，项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目正常运营产生的污染较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件。综上所述，项目选址符合规划。

3、项目平面布置合理性分析

项目位于青州经济开发区十八里街 301 号。

本项目严格按照《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）中有关规定，根据建设单位整体要求，遵循紧凑布局、节约用地的原则，在满足工艺和公用设施的前提下进行平面布置。项目仅设置生产车间，车间位于整个厂区北侧，车间设置一个出入口。项目区入口位于厂区南侧靠近道路一侧。因此，项目平面布置是合理的。

4、项目的建设符合国家产业政策，符合用地要求，符合“三线一单”要求。

5、项目的建设符合山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013—2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020 年）的要求和《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）、《山东省 2013—2020 年大气污染防治规划》的要求。

续表四

6、项目滚塑、吹塑废气得到有效控制。项目的建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）的要求。

三、环境影响分析

1、废水

根据源强分析，本项目生活污水排放量为600t/a，主要污染物及其浓度为COD：350mg/L、NH₃-N：35mg/L、SS：280mg/L，产生量为COD：0.21t/a、NH₃-N：0.021t/a、SS：0.168t/a。生活污水经化粪池暂存后达到《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，经市政管道排入青州市清源污水净化有限公司处理，处理后COD、氨氮排放浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，即50mg/L、5mg/L，排放量为0.03t/a、0.003t/a，达标后排入北阳河。对周围水环境影响较小。

2、噪声

（一）评价等级确定

本项目位于青州经济开发区十八里街301号，声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的2类地区，故噪声评价等级为二级。

（二）噪声预测

本项目噪声主要为滚塑设备、吹塑设置等设备运转产生的噪声，根据国内同类行业的车间内噪声值得经验数据，其噪声级在60~85dB(A)之间。依据《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年）可知，采取隔减振等措施均可达到10~25dB(A)的隔声（消声）量，墙壁可降低23~30dB(A)的噪声。

3、废气

本项目废气主要为磨粉工序产生的颗粒物；上料混料过程产生的颗粒物；滚塑、注塑熔融过程产生的VOCs；天然气燃烧废气。其中磨粉、上料混料过程产生的颗粒物及滚塑、注塑熔融过程产生的VOCs由集气罩收集，经活性炭吸附处理后，剩余废气由1根排气筒P1排放；天然气燃烧废气由1根排气筒P2排放；现有项目电泳烘干产生的VOCs由无组织改为有组织排放，经集气罩收集，水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后由15m排气筒P3排放。

1）、有组织废气

（1）磨粉及上料混料产生的颗粒物

项目生产工艺中磨粉过程会产生一定量的粉尘，上料混料时会产生一定量的粉尘，根据源强分析，粉尘产生量约20.26t/a。企业拟在拌料机、磨料机、上料机上方设置集气罩收集废气，企业为减少无组织废气排放，拟采取先进集气罩收集设备。根据企业提供资料，集气

续表四

罩收集效率为90%，布袋除尘器除尘效率约99.0%，风机风量8000m³/h，运行时间按2400h/a，粉尘废气量为1920万m³/a，有组织产生量为18.23t/a，产生浓度为949.48mg/m³，排放量为0.1823t/a，排放速率为0.076kg/h，排放浓度为9.50mg/m³，颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB/2376-2019）表1中重点控制区域大气污染物排放浓度限值的要求，即颗粒物≤10 mg/m³，达标排放。

（2）滚塑、吹塑熔融过程产生的VOCS

项目聚丙烯颗粒在滚塑、吹塑熔融过程会产生有机废气，以VOCS计，根据源强分析，项目滚塑、吹塑熔融过程VOCS产生量为1.575t/a。企业拟在滚塑设备、吹塑设备上方设置集气罩收集废气，废气集中通过活性炭吸附处理后，由15m高排气筒排放（P1）。集气罩的收集效率为90%，则无组织VOCS产生量为0.158t/a，处理效率达到80%以上，风量约为8000m³/h，项目年工作300d，每天工作8h，则项目滚塑、吹塑熔融过程VOCS有组织产生量为1.418t/a，产生浓度为73.85mg/m³，排放量约为0.284t/a，排放浓度约为14.79mg/m³，排放速率0.118kg/h，VOCS排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（GB37/2801.6-2018）表1中其他行业II时段VOCs排放限值，即VOCs排放浓度限值为60mg/m³、排放速率限值为3.0kg/h的要求。

（3）天然气燃烧废气

项目滚塑、注塑过程使用天然气做燃料，根据源强分析，项目天然气燃烧废气量为94.97万Nm³/a，生产车间SO₂和烟尘的产生量、产生浓度分别为0.028t/a、29.48mg/m³，0.009t/a、9.48mg/m³；氮氧化物产生量为0.091t/a，则氮氧化物产生浓度为95.82mg/m³。

项目天然气燃烧采用低氮燃烧技术，NO_x去除效率30%以上，本次环评以30%计，根据营运期分析：排气筒P1颗粒物、二氧化硫、NO_x排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表2中重点控制区大气污染物排放浓度限值，即SO₂：50mg/m³，烟尘：10mg/m³，NO_x：100mg/m³的要求，达标排放。

（4）电泳烘干产生的VOCS

根据源强分析，电泳烘干过程VOCS全部挥发，则VOCS产生量约为3.97t/a，经过水喷淋、过滤棉、活性炭处理后通过15m排气筒P3排放，集气罩的收集效率为90%，故有组织VOCS的产生量约为3.573t/a。项目风机风量为8000m³/h，废气处理效率按80%计，年工作2400h，则有组织VOCS的排放量约为0.715t/a，排放浓度为37.24mg/m³，排放速率0.298kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中排放的标准限值：即VOCs排放浓度≤70mg/m³，排放速率≤2.4kg/h的要求。

续表四

电泳烘干产生的无组织VOCs为0.397t/a。

无组织废气

项目无组织废气主要为集气罩未收集的少量VOCs、颗粒物

根据源强分析，集气罩未收集的VOCs、颗粒物分别为0.555t/a、2.03t/a，加强车间通风和厂区绿化后，无组织排放。

根据AERSCREEN模型估算，本项目P_{max}最大值出现为矩形面源排放的颗粒物，P_{max}值为9.02%，本项目污染物排放最大地面浓度占标率 $1\% \leq 9.02\% < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不进行进一步预测及评价，只对污染物排放量进行核算。

大气环境防护距离的确定：为防止企业有害气体无组织排放对居住区造成污染和危害，保护人体健康，必须在企业与居住区之间设置一定的大气环境防护距离。大气环境防护距离内宜绿化或设置其它生产性厂房、仓库，但不应有长期居住的人群。本工程无组织排放污染物浓度厂界无超标点，厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此，本项目不需设大气环境防护距离。

综上所述，本项目大气污染物对环境的影响较小。

4、固体废物

项目产生的固体废弃物主要为职工生活垃圾；布袋除尘器收集的粉尘；生产过程产生的不合格品；修边产生的边角料；项目废气处理产生的废活性炭、废过滤棉；废包装材料。

根据源强分析：

(1) 项目职工定员50人，按照每人每天1.0kg，工作日以300天计算，生活垃圾产生量为15t/a，由环卫部门统一清运。

(2) 布袋除尘器收集的粉尘约为20.16t/a，全部外卖处理，综合利用。

(3) 生产过程产生的不合格品约为11t/a，全部外卖处理，综合利用。

(4) 修边产生的边角料约0.9t/a，全部外卖处理，综合利用。

(5) 项目废气处理产生的废活性炭约为0.5t/a，属于HW49类危险废物（危废代码：900-041-49），在厂区危险废物暂存库内暂存，委托有资质单位处理；废过滤棉约为0.1t/a，由环卫部门统一清运。

(6) 生产过程产生的废包装材料约1.0t/a，全部集中收集后外卖。

综上所述，本项目产生的固体废物能够得到有效的处理和利用，对周围环境影响较小，固体废物防治措施可行。

续表四

四、环境保护距离

为防止企业有害气体无组织排放对居住区造成污染和危害，保护人体健康，必须在企业与居住区之间设置一定的大气环境保护距离。大气环境保护距离内宜绿化或设置其它生产性厂房、仓库，但不应有长期居住的人群。本工程无组织排放污染物浓度厂界无超标点，因此，本项目不需设大气环境保护距离。

五、环境质量现状及本项目对环境的影响程度

项目所在地区环境空气、声环境、地表水、地下水现状良好。各污染物经治理后对周围水环境造成的影响较小，不会改变当地环境功能区划。

六、总量控制

根据《潍坊市建设项目主要污染物排放总量替代指标核算及管理办法》，“办法”期间潍坊市将SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物（VOCS）、COD、氨氮纳入总量控制指标体系，对上述六项主要污染物实施总量控制，统一要求、统一考核。

现有项目取得污染物总量确认书QZZL（2015）010号中COD：0.15t/a；氨氮：0.02t/a。

1、改扩建项目产生的废水主要为生活污水，生活污水排放量为600t/a，COD、NH₃-N厂界排放量分别为0.21t/a、0.021t/a，COD、NH₃-N入河排放量分别为0.03t/a、0.003t/a；有组织废气排放量：颗粒物：0.1913t/a、SO₂：0.028t/a、NO_x：0.091t/a、VOCS：0.999t/a。

2、改扩建项目完成后，全厂废水排放量为3424t/a，COD、NH₃-N厂界排放量分别为1.123t/a、0.0906t/a，COD、NH₃-N入河排放量分别为0.171t/a、0.0171t/a；全厂有组织废气排放量：颗粒物：2.297t/a、SO₂：0.028t/a、NO_x：0.091t/a、VOCS：1.151t/a。

全厂新增污染物排放量：COD：0.03t/a、NH₃-N：0.003t/a、颗粒物：0.1913t/a、SO₂：0.028t/a、NO_x：0.091t/a、VOCS：0.999t/a。

3、本项目需申请的总量指标：

COD：0.03t/a、NH₃-N：0.003t/a、颗粒物：0.1913t/a、SO₂：0.028t/a、NO_x：0.091t/a、VOCS：0.999t/a。

4、全厂需确认的总量指标：

COD：0.171t/a，NH₃-N：0.0171t/a、颗粒物：2.297t/a、SO₂：0.028t/a、NO_x：0.091t/a、VOCS：1.151t/a。

根据潍坊市生态环境局青州分局下达的总量确认书可知，污染物可满足其总量要求。

七、清洁生产

本项目采用先进的生产设备和生产工艺，并采取了一系列节能降耗措施，污染物产生量

续表四

少，能耗较低，总体来看，符合“清洁生产”的原则。

八、环境风险分析

本项目为打药机水箱生产项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中的风险物质，根据附录C，本项目风险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为I。在该项目采取本报告提出的风险防范措施的前提下，基本可以避免事故的发生。一旦发生事故，必须按事先拟定的应急方案，进行紧急处理，将事故降低到最低水平。

九、建设项目“三同时”验收一览表

表42 建设项目“三同时”验收一览表

类型	排放源	主要污染物	环保措施	验收标准
废水	生活污水	COD、SS、氨氮	化粪池暂存后排入市政污水管网	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准要求
废气	磨粉及上料混料	颗粒物	布袋除尘器+15m排气筒（P1）	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区
	滚塑、吹塑熔融	VOCS	集气罩+活性炭吸附+15m排气筒（P1）	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（GB37/2801.6-2018）表1
	天然气燃烧废气	颗粒物 SO ₂ NO _x	低氮燃烧器+15m排气筒（P2）	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区
	电泳烘干废气	VOCS	集气罩+水喷淋+过滤棉+活性炭吸附+15m排气筒（P3）	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中排放的标准限值：即VOCS（以非甲烷总烃计）排放浓度 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.4\text{kg}/\text{h}$ 的要求。
	集气罩未收集	VOCS（无组织） 颗粒物（无组织）	加强车间通风、厂区绿化	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（GB37/2801.6-2018）表3及《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）表2

续表四

类型	排放源	主要污染物	环保措施	验收标准
噪声	滚塑设备、吹塑设备等	设备噪声	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表2
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部2013年第36号公告修改。
	磨粉及上料混料	布袋除尘器收尘	外卖	
	生产过程	不合格品	外卖	
		废包装材料		
	修边	边角料		
	废气治理	废活性炭	委托有资质单位处置	
		废过滤棉	环卫部门定期清理	

综上所述,本项目符合国家产业政策,选址符合当地有关发展规划要求,生产过程满足清洁生产有关基本要求,污染物能够做到达标排放。本项目的实施对推动地方经济发展、增加新的就业机会起着积极促进作用。因此,该项目的实施具有良好的社会、经济、环境效益,从环境保护角度而言,该项目是可行的。

建议

1、在建设过程中,严格落实环保“三同时”管理规定,把设计方案中的环保措施落到实处。

2、加强职工环保教育,提高环保意识,设置专门的环保管理人员,制定各项环保规章制度,将环境管理纳入到生产过程中,最大限度地减少资源浪费和环境污染。

3、提高职工安全意识,建立完善地安全生产规章制度,严格执行安全操作规程。

4、企业应加强车间工作人员的劳动防护。

本次环评及批复落实情况详见表 4-1。

4.1.2 审批部门审批决定:

审批意见如下:

青环审表字【2020】361号

审批意见:

经研究,对《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目位于青州经济开发区十八里街301号,项目占地50392.66平方米,建筑面积27758.2平方米。项目总投资2000万元,其中环保投资10万元,购置滚塑设备、吹塑生产线等设备。项目建成后,具备年产10万件打药机水箱的生产能力。项目已办理建设项目备案(项目代码2020-370781-35-03-051832),已列入青州市2020年固定资产投资重点项目计划。根据建设项目环境影响评价结论,同意项目建设。

二、项目建设应认真落实好报告表提出的各项环境保护措施,并重点做好以下工作:

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。

2、项目生活废水经化粪池预处理后,不外排。

3、项目不得使用再生塑料颗粒为原料进行生产。项目磨料、混料、上料工序产生的颗粒物经集气收集布袋除尘处理后,由15m排气筒排放,颗粒物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB/2376-2019)表1中重点控制区域大气污染物排放浓度限值。滚塑、吹塑熔融过程产生的有机废气经集气罩收集+活性炭吸附处理后,经15m排气筒P1排放,VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1中其他行业II时段VOCs排放限值,厂界VOCs执行《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3中厂界监控浓度限值要求,同时满足《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中厂外监控点限值要求。厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2周界外最高颗粒物浓度限值。项目滚塑、注塑采用天然气燃烧作为热源,天然气锅炉采用低氮燃烧技术,燃烧废气经不低于8m排气筒排放,废气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中“重点控制区”标准限值要求,并满足中共潍坊市委办公室、潍坊市人民政府办公室关于印发《“决胜2020”污染防治攻坚方案的通知》(潍办字[2020]10号)中,新建煤气锅炉氮氧化物排放达到 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求。原有机电配件项目电泳烘干废气由无组织排放改为经水喷淋、过滤棉、活性炭处理后,由15m排气筒排放,VOCs满足《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中排放标准限值。

4、设备噪声经过采取减振、基础消音、隔声等措施处理后,使厂界噪声达到

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准的要求。

5、项目生活垃圾由环卫部门清运；一般废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘、修边产生的边角料外售；废气处理产生的废活性炭、过滤棉属于危险废物，暂存于危废库，委托有资质单位无害化处置。

6、按照“关于开展工业企业用电量智能管控工作的通知”(潍环委办发(2019)2号)要求，在企业总线、产生污染物排放的生产设施或生产线、污染治理设施等位置安装用电量智能监控系统。

三、项目污染物的排放符合《青州市建设项目污染物排放总量确认书》(QZZL(2020)213号)的总量要求。

四、该项目的环境影响评价文件批准后，其性质、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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

六、依据《排污许可管理办法》(试行)和《固定污染源排污许可分类管理名录》，按照规定申请排污许可或排污登记。

经办人：

李金明

潍坊市生态环境局青州分局

二〇二〇年十月二十六日

(2)

续表四

表 4-1 环评批复落实情况			
序号	环评批复要求	二期工程落实情况	落实结论
1	严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。	污染防治设施已建成使用。	已落实
2	项目生活废水经化粪池预处理后，不外排。	生活污水经化粪池暂存后经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河。	已落实
3	项目不得使用再生塑料颗粒为原料进行生产。项目磨料、混料、上料工序产生的颗粒物经集气收集布袋除尘处理后，由 15m 排气筒排放，颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区域大气污染物排放浓度限值要求。滚塑、吹塑熔融过程产生的有机废气经集气罩收集+活性炭吸附处理后，经 15m 排气筒 P1 排放，VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中其他行业 II 时段 VOCs 排放限值，厂界 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控浓度限值要求，同时满足《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中厂房外监控点排放限值要求。厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外最高颗粒物浓度限值。项目滚塑、注塑采用天然气燃烧作为热源，天然气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经不低于 8m 排气筒排放，废气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中“重点控制区”标准限值要求，并满足中共潍坊市委办公室、潍坊市人民政府办公室关于印发《“决胜 2020”污染防治攻坚方案的通知》（潍办字【2020】10 号）中新建煤气锅炉氮氧化物排放达到$\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$标准要求。原有机机械配件项目电泳烘干废气由无组织排放改为经水喷淋、过滤棉、活性炭处理后，由 15m 排气筒排放，VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放标准限值。	项目保证不使用再生塑料颗粒为原料进行生产。（1）磨料、混料、上料工序产生的颗粒物，经集气罩收集至布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒 P1 排放，颗粒物排放达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区域大气污染物排放浓度限值要求。 （2）滚塑、吹塑熔融过程产生的有机废气，经集气罩收集+过滤棉+活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 排气筒 P2 排放，VOCs（以非甲烷总烃计）排放达到《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中其他行业 II 时段 VOCs（以非甲烷总烃计）排放限值。 （3）天然气燃烧产生的废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，有组织排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374—2018）表 2 中“重点控制区”标准限值要求：即颗粒物：$10\text{mg}/\text{m}^3$，二氧化硫：$50\text{mg}/\text{m}^3$，氮氧化物：$100\text{mg}/\text{m}^3$，烟气林格曼黑度：1 级，同时满足中共潍坊市委办公室、潍坊市人民政府办公室关于印发《“决胜 2020”污染防治攻坚方案的通知》（潍办字【2020】10 号）中新建煤气锅炉氮氧化物排放达到$\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$标准要求。 （4）厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求； 厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值：即 VOCs：$2.0\text{mg}/\text{m}^3$；同时还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值$\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$，厂房外监控点任意一次浓度值$\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$的要求。	已落实

续表四

续表 4-1 环评批复落实情况			
序号	环评批复要求	二期工程落实情况	落实结论
4	设备噪声经过采取减振、基础消音、隔声等措施处理后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	滚塑机、吹塑机、拌料机、磨料机等设备产生的噪声经过采用基础减振、消音、隔声等措施处理后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	已落实
5	项目生活垃圾由环卫部门清运；一般废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘、修边产生的边角料外售；废气处理产生的废活性炭、过滤棉属于危险废物，暂存于危废库，委托有资质单位无害化处置。	本期项目建设依托现有员工，不增加生活垃圾产生。一般废包装材料收集后外售综合利用；布袋除尘器收集的粉尘、生产过程产生的不合格品、修边产生的边角料集中收集后利用磨料机，磨料后用于本企业生产；废气处理产生的废活性炭（HW49：900-039-49）、废过滤棉（HW49：900-041-49）属于危险废物，暂存于危废库，委托青州市洁源环保科技有限公司收集暂存转运。	已落实
6	按照“关于开展工业企业用电量智能管控工作的通知”（潍环委办发〔2019〕2 号）要求，在企业总线、产生污染物排放的生产设施或生产线、污染治理设施等位置安装用电量智能监控系统。	已按照“关于开展工业企业用电量智能管控工作的通知”（潍环委办发〔2019〕2 号）要求，在企业总线、产生污染物排放的生产设施或生产线、污染治理设施等位置安装用电量智能监控系统。	已落实
7	项目污染物排放符合《青州市建设项目污染物总量确认书》QZZL(2020)213 号的总量要求。	项目本期验收 VOCs 的排放总量，满足企业污染物总量确认书第 (QZZL(2020)213 号) 号的总量要求。	已落实
8	依据《排污许可管理办法》（试行）和《固定污染源排污许可分类管理名录》，按照规定申请排污许可或排污登记。	企业已按照规定申请排污许可登记管理，许可登记编号为 91370700795347410T001W。	已落实

续表四

4.2 工程变动情况			
项目实际建设内容与环评报告及批复内容比较，主要变化情况见下表：			
序号	环评期间	二期工程实际生产运营验收情况	变更情况说明
1	环评及建设期间生产设备 10 台套。	目前实际建设：滚塑生产线 3 台套，吹塑生产线 4 台/套，拌料机 2 台、磨料机 2 台。	根据市场需求，产品颜色不同，增加了 1 套吹塑生产线；增加 2 台辅助设备（拌料机、磨料机各 1 台），总产能不变，污染物排放总量不变。
2	边角料、不合格品外售综合利用	边角料、不合格品进入磨料机，磨料后用于生产。	通过总量核算，达标排放。
参照环保部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函[2020]688 号）中相关规定，项目变动不属重大变动。			

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测质量及控制措施

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

（3）尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

表 5.1-1 废气监测质控措施一览表

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000； 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》 DB 37/T 3535-2019； 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007； 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007；
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备进行气密性检验； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

5.1.2 监测分析方法

污染物监测方法见下表。

表 5.1-2 废气检测方法一览表

检测类别	检测项目	方法依据	分析方法	检出限	检测仪器
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	重量法	0.001mg/m ³	电子天平
	非甲烷总烃	HJ 604-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³	气相色谱仪
	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³	气相色谱仪

续表五

检测类别	检测项目	方法依据	分析方法	检出限	检测仪器
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 GB/T 16157-1996	重量法	1.0mg/m ³	电子天平
	氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解法	3mg/m ³	大流量烟尘 气测试仪
	二氧化硫	HJ 57-2017	定电位电解法	3mg/m ³	大流量烟尘 气测试仪
	VOCs（以非 甲烷总烃计）	HJ 38-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³	气相色谱仪

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.2-1 噪声监测质控措施一览表

质控依据	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

5.2.2 监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表 5.2-2 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	多功能声级计	-----

表六

验收监测内容:

6.1 环境保护设施运行效果

验收监测期间,建设单位确保各工序实际生产负荷达到生产能力75%以上,监测单位开展监测,以保证监测有效性。

6.2 废水

项目无生产废水排放,生活污水经化粪池暂存后经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河。

本期验收与环评一致。本次验收未对生活污水水质进行检测。

6.3 废气监测内容

1、有组织废气

监测项目:颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs(以非甲烷总烃计)共4项;监测污染物排放浓度和排放速率,同时监测废气排放量及处理率、排气筒高度及内径。

监测点位、时间和频次:排气筒P1、P2进出口,连续监测2天,3次/天。

2、无组织废气:

监测项目:颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)共2项。同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位、时间和频次:厂界上风向设1个监测点,下风向设3个监测点。连续监测2天,4次/天。车间外1米处,任一点监控点

监测时间和频次:无组织:厂界连续监测2天,4次/天;生产车间外1米:2天,2个点/天。

项目废气监测内容见表6.3-1,废气监测点位布置图见图6-1。

表 6.3-1 项目废气监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
上风向O1#监测点	厂周界上风向设1个监控点,下风向设3个监控点	无组织颗粒物、VOCs	2天,4次/天
下风向O2#监测点			
下风向O3#监测点			
下风向O4#监测点			
排气筒P1	进出口各设1个监测点	有组织颗粒物	2天,3次/天
排气筒P2	进出口各设1个监测点	有组织颗粒物、SO ₂ 、NO _x VOCs	2天,3次/天
车间外1米处	车间门外1米处平均值、任意点	无组织VOCs	1天,1次/天

续表六

废气监测点位图，如下：



图 6-1 废气监测点位图（废气监测点 ○）

6.4 噪声监测内容

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：厂界四周各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，1 次/天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6-2。

表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次及周期
1#	项目区东厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天，昼夜监测 1 次
2#	项目区南厂界		
3#	项目区西厂界		
4#	项目区北厂界		

噪声监测点位图，如下：



图 6-2 噪声监测点位图（噪声监测点位 ▲）

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表 7.1-1 项目监测期间生产负荷

时间	产品名称	一、二期工程 计划产能	一、二期工程 实际产能	负荷(%)
2022年6月28日	打药机水箱	267件/d	240件/d	89.9
2022年6月29日	打药机水箱	267件/d	260件/d	97.4
2022年8月2日	打药机水箱	267件/d	260件/d	97.4
2022年8月3日	打药机水箱	267件/d	255件/d	95.5

注：生产负荷通过日实际生产量除以计划生产量计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于75%，满足环境保护验收监测要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

1、废气排放标准执行下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

检测项目	执行标准及限值
颗粒物 (无组织)	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
VOCs (以非甲烷 总烃计) (无组织)	厂界 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表2中排放限值要求，即 VOCs 浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。 车间外1m处执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录A中厂房外监控点1h平均浓度值特别排放限值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房 外监控点任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。
颗粒物 (有组织)	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)排放限值 10mg/m ³ 的要求。
VOCs (以非甲烷 总烃计) (有组织)	VOCs 有组织排放执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行 业》(DB37/2801.7-2019)表1中“II时段标准要求”，即 VOCs: 60mg/m ³ ， 3.0kg/h；
颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物 (有组织)	天然气燃烧机燃烧产生的废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，有组织排 放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374—2018)表2中“重 点控制区”标准限值要求：即颗粒物：10mg/m ³ ，二氧化硫：50mg/m ³ ， 氮氧化物：100mg/m ³ ，烟气林格曼黑度：1级，同时满足中共潍坊市委 办公室、潍坊市人民政府办公室关于印发《“决胜2020”污染防治攻 坚方案的通知》(潍办字【2020】10号)中新建煤气锅炉氮氧化物排 放达到 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求；

续表七

2、监测结果与评价

(1) 监测期间的气象条件见表 7.2-2, 有组织颗粒物监测结果见表 7.2-3, 有组织 VOCs 监测结果见表 7.2-4, 有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果见表 7.2-5, 无组织排放颗粒物见表 7.2-5, 无组织排放 VOCs 见表 7.2-6, 车间外任一点监测结果见表 7.2-7。

表 7.2-2 检测期间气象参数表

日期	气象条件	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2022.06.28	第一次	29	99.8	1.5	东风	3	1
	第二次	29	99.8	1.4	东风	3	2
	第三次	30	99.9	1.4	东风	3	1
2022.06.29	第一次	24	99.0	1.4	东风	2	1
	第二次	24	99.0	1.4	东风	3	2
	第三次	23	99.2	1.3	东风	3	1

表 7.2-3 排气筒 P1 (混料、上料、磨料工序) 检测结果表

采样点位	P1 废气排气筒 1#（进口）	排气筒截 面积（m²）	0.0707	烟筒高度 （m）	/
采样日期	2022.06.28				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量（m³/h）	1657	1573		1610	
样品编号	G220628-002-a-033	G220628-002-a-034		G220628-002-a-035	
颗粒物排放浓度（mg/m³）	65.4	66.2		63.5	
颗粒物排放速率（kg/h）	1.1×10 ⁻¹	1.0×10 ⁻¹		1.0×10 ⁻¹	
备注	/				
采样点位	P1 废气排气筒 2#（进口）	排气筒截 面积（m²）	0.0314	烟筒高度 （m）	/
采样日期	2022.06.28				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量（m³/h）	645	637		662	
样品编号	G220628-002-a-036	G220628-002-a-037		G220628-002-a-038	

续表七

续表 7.2-3 排气筒 P1（混料、上料、磨料工序）检测结果表					
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	97.7		104		118
颗粒物排放速率（kg/h）	6.3×10 ⁻²		6.6×10 ⁻²		7.8×10 ⁻²
备注	/				
采样点位	P1 废气排气筒 3#（进口）	排气筒截面积（m ² ）	0.0314	烟筒高度（m）	/
采样日期	2022.06.28				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量（m ³ /h）	662	642		644	
样品编号	G220628-002-a-039	G220628-002-a-040		G220628-002-a-041	
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	80.6	76.7		72.2	
颗粒物排放速率（kg/h）	5.3×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²		4.6×10 ⁻²	
备注	/				
采样点位	P1 废气排气筒 总出口	排气筒截面积（m ² ）	0.0707	烟筒高度（m）	15
采样日期	2022.06.28				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量（m ³ /h）	3506	3647		3520	
样品编号	G220628-002-a-042	G220628-002-a-043		G220628-002-a-044	
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	6.7	5.9		5.7	
颗粒物排放速率（kg/h）	2.3×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²		2.0×10 ⁻²	
备注	/				

续表七

续表 7.2-3 排气筒 P1（混料、上料、磨料工序）检测结果表					
采样点位	P1 废气排气筒 1#（进口）	排气筒截 面积（m ² ）	0.0707	烟筒高度 （m）	/
采样日期	2022.06.29				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量（m ³ /h）	1678	1629		1661	
样品编号	G220628-002-b-033	G220628-002-b-034		G220628-002-b-035	
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	68.2	62.5		65.5	
颗粒物排放速率（kg/h）	1.1×10 ⁻¹	1.0×10 ⁻¹		1.1×10 ⁻¹	
备注	/				
采样点位	P1 废气排气筒 2#（进口）	排气筒截 面积（m ² ）	0.0314	烟筒高度 （m）	/
采样日期	2022.06.29				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量（m ³ /h）	675	666		673	
样品编号	G220628-002-b-036	G220628-002-b-037		G220628-002-b-038	
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	94.0	102		116	
颗粒物排放速率（kg/h）	6.3×10 ⁻²	6.8×10 ⁻²		7.8×10 ⁻²	
备注	/				
采样点位	P1 废气排气筒 3#（进口）	排气筒截 面积（m ² ）	0.0314	烟筒高度 （m）	/
采样日期	2022.06.29				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量（m ³ /h）	671	661		714	

续表七

续表 7.2-3 排气筒 P1（混料、上料、磨料工序）检测结果表			
样品编号	G220628-002-b-039	G220628-002-b-040	G220628-002-b-041
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	78.5	73.9	70.8
颗粒物排放速率（kg/h）	5.3×10^{-2}	4.9×10^{-2}	5.1×10^{-2}
备注	/		
样品编号	G220628-002-b-039	G220628-002-b-040	G220628-002-b-041
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	78.5	73.9	70.8
采样点位	P1 废气排气筒出口	排气筒截面积（m ² ）	0.0707
采样日期	2022.06.29		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量（m ³ /h）	3496	3540	3584
样品编号	G220628-002-b-042	G220628-002-b-043	G220628-002-b-044
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	5.7	5.9	6.3
颗粒物排放速率（kg/h）	2.0×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.3×10^{-2}
备注	/		

由监测结果可以看出，验收监测期间，有组织废气排气筒 P1，排放颗粒物浓度最大值为 6.7mg/m³，排放速率为 0.023kg/h，处理率为 97.84%，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放限值 10mg/m³ 的要求。

续表七

表 7.2-4 排气筒 P2（滚塑、吹塑熔融、天然气燃烧）检测结果表					
采样点位	滚塑、吹塑熔融、燃烧排气筒 P2 进口	排气筒截面积（m ² ）	0.0707	烟筒高度（m）	/
采样日期	2022. 8. 2				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量（m ³ /h）	3222	3252		3269	
样品编号	G220628-002-c-001	G220628-002-c-002		G220628-002-c-003	
VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	37.4	38.6		40.6	
VOCs 排放速率（kg/h）	1.2×10 ⁻¹	1.3×10 ⁻¹		1.3×10 ⁻¹	
备注	VOCs 暂参考 HJ38-2017 方法进行监测和统计				

采样点位	滚塑、吹塑熔融、燃烧排气筒 P2 出口	排气筒截面积（m ² ）	0.0707	烟筒高度（m）	15
采样日期	2022. 06. 28				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量（m ³ /h）	3360	3413		3411	
样品编号	G220628-002-c-004	G220628-002-c-005		G220628-002-c-006	
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	3.3	3.8		4.6	
颗粒物排放速率（kg/h）	1.1×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²		1.6×10 ⁻²	
二氧化硫排放浓度（mg/m ³ ）	3	3		3	
二氧化硫排放速率（kg/h）	1.0×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²		1.0×10 ⁻²	
氮氧化物排放浓度（mg/m ³ ）	7	8		6	
氮氧化物排放速率（kg/h）	2.4×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²		2.0×10 ⁻²	
样品编号	G220628-002-c-007	G220628-002-c-008		G220628-002-c-009	

续表七

续表 7.2-4 排气筒 P2（滚塑、吹塑熔融、天然气燃烧）检测结果表					
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	4.17	3.96	3.72		
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.3×10^{-2}		
备注	VOCs 暂参考 HJ38-2017 方法进行监测和统计				
采样点位	滚塑、吹塑熔融、燃烧排气筒 P2 进口	排气筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	/
采样日期	2022.08.03				
检测项目	第一次	第二次	第三次		
标干流量 (m ³ /h)	3214	3222	3253		
样品编号	G220628-002-d-001	G220628-002-d-002	G220628-002-d-003		
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	37.5	35.8	36.4		
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}	1.2×10^{-1}		
备注	VOCs 暂参考 HJ38-2017 方法进行监测和统计				
采样点位	滚塑、吹塑熔融、燃烧排气筒 P2 出口	排气筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
采样日期	2022.08.03				
检测项目	第一次	第二次	第三次		
标干流量 (m ³ /h)	3354	3403	3427		
样品编号	G220628-002-d-004	G220628-002-d-005	G220628-002-d-006		
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.5	3.8	4.0		
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.2×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.4×10^{-2}		
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	3	3	3		
二氧化硫排放速率 (kg/h)	1.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}	1.0×10^{-2}		
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	5	7	6		

续表七

续表 7.2-4 排气筒 P2（滚塑、吹塑熔融、天然气燃烧）检测结果表

氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.7×10^{-1}	2.4×10^{-2}	2.1×10^{-2}
样品编号	G220628-002-d-007	G220628-002-d-008	G220628-002-d-009
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	3.27	3.15	3.09
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}
备注	VOCs 暂参考 HJ38-2017 方法进行监测和统计		

由监测结果可以看出，验收监测期间，有组织排气筒 P2，VOCs 浓度最大值为 4.17mg/m³，排放速率为 0.014kg/h，处理率为 99.06%，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“II 时段标准要求”，即 VOCs：60mg/m³，3.0kg/h；颗粒物浓度最大值为 4.6mg/m³、二氧化硫浓度最大值为 3mg/m³、氮氧化物浓度最大值为 8mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374—2018）表 2 中“重点控制区”标准限值要求：即颗粒物：10mg/m³，二氧化硫：50mg/m³，氮氧化物：100mg/m³。

表 7.2-5 无组织颗粒物检测结果表

检测项目	颗粒物 (mg/m ³)			
采样日期	2022.06.28			
采样点位	上风向 1#监测点	下风向 2#监测点	下风向 3#监测点	下风向 4#监测点
G220628-002-a-(001~004)	0.222	0.259	0.299	0.270
G220628-002-a-(005~008)	0.227	0.279	0.262	0.235
G220628-002-a-(009~012)	0.209	0.284	0.269	0.254
备注	/			
采样日期	2022.06.29			
采样点位	上风向 1#监测点	下风向 2#监测点	下风向 3#监测点	下风向 4#监测点
G220628-002-b-(001~004)	0.227	0.287	0.247	0.264
G220628-002-b-(005~008)	0.214	0.272	0.244	0.284
G220628-002-b-(009~012)	0.235	0.267	0.244	0.274
备注	/			

续表七

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放颗粒物浓度最大值为 0.299 mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界浓度限值要求，即颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ 。

表 7.2-6 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果表

检测项目	VOCs (mg/m^3)			
采样日期	2022. 06. 28			
采样点位	上风向 1#监测点	下风向 2#监测点	下风向 3#监测点	下风向 4#监测点
G220628-002-a-(013~016)	0.56	0.76	0.87	0.82
G220628-002-a-(017-020)	0.62	0.80	0.83	0.76
G220628-002-a-(021-024)	0.69	0.88	0.75	0.86
备注	VOCs 暂参考 HJ604-2017 方法进行监测和统计			
采样日期	2022. 06. 29			
采样点位	上风向 1#监测点	下风向 2#监测点	下风向 3#监测点	下风向 4#监测点
G220628-002-b-(013~016)	0.53	0.81	0.76	0.86
G220628-002-b-(017-020)	0.62	0.71	0.85	0.78
G220628-002-b-(021-024)	0.67	0.88	0.75	0.80
备注	VOCs 暂参考 HJ604-2017 方法进行监测和统计			

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为 0.88 mg/m^3 ，达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值，即 VOCs: 2.0 mg/m^3 。

续表七

表 7.2-7 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果表

采样日期	2022. 06. 28		
检测项目	VOCs（以非甲烷总烃计）(mg/m ³)		
采样点位	厂区内监控点	采样点位	厂区内监控点
G220628-002-a-025	1.08	G220628-002-a-029	0.93
G220628-002-a-026	0.93	G220628-002-a-030	1.05
G220628-002-a-027	0.90	G220628-002-a-031	0.98
G220628-002-a-028	1.01	G220628-002-a-032	0.94
备注	小时值	备注	一次浓度值
采样日期	2022. 06. 29		
检测项目	VOCs（以非甲烷总烃计）(mg/m ³)		
采样点位	厂区内监控点	采样点位	厂区内监控点
G220628-002-b-025	1.03	G220628-002-b-029	0.96
G220628-002-b-026	1.10	G220628-002-b-030	1.08
G220628-002-b-027	0.93	G220628-002-b-031	0.93
G220628-002-b-028	1.02	G220628-002-b-032	1.03
备注	小时值	备注	一次浓度值

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）车间外 1m 处，1h 平均浓度最大值为 1mg/m³、一次最大浓度值为 1.08mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值≤6.0mg/m³，厂房外监控点任意一次浓度值≤20.0mg/m³ 的要求。

续表七

7.2.2 噪声

1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-8 厂界噪声执行标准一览表

项目	标准限值 dB(A)	执行标准
厂界噪声	昼间：60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2 类
	夜间：50	

2、监测结果与评价

本次噪声检测结果详见表 7.2-7。

表 7.2-9 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

检测类别	工业企业厂界环境噪声		检测项目	等效连续 A 声级
检测日期	2022. 06. 28			
校准数据	昼间测量前校正值：93.7dB(A)，测量后校正值：93.8dB(A) 夜间测量前校正值：93.7dB(A)，测量后校正值：93.8dB(A)			
检测点位置 (见表 5)	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
昼间 Leq (dB(A))	54.3	56.0	51.7	54.6
夜间 Leq (dB(A))	44.1	43.8	43.9	43.8
检测日期	2022. 06. 29			
校准数据	昼间测量前校正值：93.7dB(A)，测量后校正值：93.8dB(A) 夜间测量前校正值：93.7dB(A)，测量后校正值：93.8dB(A)			
检测点位置 (见表 5)	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
昼间 Leq (dB(A))	52.9	54.6	55.7	52.4
夜间 Leq (dB(A))	44.6	42.0	41.5	42.0
备注	检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。			

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 55.7dB(A)（南厂界），夜间噪声测定最大值为 44.6dB(A)（东厂界），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)）。

注：本企业生产有季节性，偶尔会夜间生产。本次验收期间，存在夜间生产故对项目噪声进行了监测。

8.1 总量核算及检测计划

监测期间根据企业实际生产情况进行检测，因企业一、二期工程合用废气排气筒，检测期间滚塑、吹塑生产工序均正常运营生产，故本次总量核算对本项目实行一、二期同时核算，生产负荷为 89.9%—97.4%。

如下：

污染物总量计算如下：（按检测期间生产负荷的平均值 95.05%进行核算）

1、颗粒物总量核算：

$$P1: 0.0215\text{kg/h}(\text{平均排放速率}) \times 2400\text{h/a} \div 95.05\% \times 10^{-3} = 0.0637\text{t/a}$$

$$P2: 0.013\text{kg/h}(\text{平均排放速率}) \times 1500\text{h/a} \div 95.05\% \times 10^{-3} = 0.021\text{t/a}$$

2、二氧化硫总量核算：

$$P2: 0.01\text{kg/h}(\text{平均排放速率}) \times 1500\text{h/a} \div 95.05\% \times 10^{-3} = 0.016\text{t/a}$$

3、氮氧化物总量核算：

$$P2: 0.048\text{kg/h}(\text{平均排放速率}) \times 1500\text{h/a} \div 95.05\% \times 10^{-3} = 0.075\text{t/a}$$

4、VOCs 总量核算：

$$P2: 0.012\text{kg/h}(\text{平均排放速率}) \times 1500\text{h/a} \div 95.05\% \times 10^{-3} = 0.019\text{t/a}$$

项目总量核算结果见表 8-1：

表 8-1 总量核算表

编号	项目	总量指标	工程（一、二期）排放量	依据
1	颗粒物	0.1913t/a	0.0847t/a	第 QZZL（2020）213 号总量确认书
2	二氧化硫	0.028t/a	0.016t/a	
3	氮氧化物	0.091t/a	0.075t/a	
4	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.999t/a	0.019t/a	

综上，项目一、二期工程排放的总量，满足企业污染物总量确认书第 QZZL（2020）213 号的总量要求。

续表八

8.2 本项目年度例行监测计划如下：

序号	监测项目	排放污染物	频次	备注
1	磨料、混料、上料工序排气筒P1	颗粒物	1日3次；1次/年	
2	滚塑、吹塑熔融工序P2	VOCs(以非甲烷总烃计)		
3	厂界废气	颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)	1日4次；1次/年	
4	厂房外监控点	VOCs(以非甲烷总烃计)	1h平均浓度值、任意一次浓度值，1次/年	
5	厂界噪声	噪声	厂界四周至少1次/年	视生产情况定夺昼夜监测情况

以上为本企业年度例行监测计划。

表九

验收监测结论：

9.1 环保设施运行效果

9.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，生产设施运行稳定，由检测结果知，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测要求。

9.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

本项目一、二期生产过程中无生产废水排放。项目废水化粪池暂存，经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司。对周围地表水环境影响较小。

2、废气

本项目废气主要为混料、上料、磨料工序产生的有组织废气颗粒物；滚塑、吹塑熔融过程产生的有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）；天然气燃烧器燃烧产生的废气；未经集气罩收集彻底的无组织废气颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）。

（1）混料、上料、磨料工序产生的有组织废气颗粒物：由集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 P1 排放。

（2）滚塑、吹塑熔融过程产生的有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）：经集气罩+过滤棉+活性炭吸附装置+15m 排气筒 P2 排放。

（3）天然气燃烧器燃烧：低氮燃烧机+经集气罩+过滤棉+活性炭吸附装置+15m 排气筒 P2 排放。

（4）未经集气罩收集彻底的无组织废气颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计），经车间通风、厂区绿化控制其无组织排放。

由监测结果可以看出，验收监测期间，有组织废气排气筒 P1，排放颗粒物浓度最大值为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.023\text{kg}/\text{h}$ ，处理率为 97.84%，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

有组织排气筒 P2，VOCs 浓度最大值为 $4.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.014\text{kg}/\text{h}$ ，处理率为 99.06%，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“II 时段标准要求”，即 VOCs： $60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.0\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物浓度最大值为 $4.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫浓度最大值为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物浓度最大值为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374—2018）表 2 中“重点控制区”标准限值要求：即颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物： $100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

无组织排放颗粒物浓度最大值为 $0.299\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》

续表九

(GB16297-1996)表2中厂界浓度限值要求,即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$;项目无组织排放VOCs(以非甲烷总烃计)厂界浓度最大值为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$,达到《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值,即VOCs: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目无组织排放VOCs(以非甲烷总烃计)车间外1m处,1h平均浓度最大值为 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、一次最大浓度值为 $1.08\text{mg}/\text{m}^3$,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中厂房外监控点1h平均浓度值特别排放限值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$,厂房外监控点任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

项目一、二期工程颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs(以非甲烷总烃计)的排放总量为: $0.0847\text{t}/\text{a}$ 、 $0.016\text{t}/\text{a}$ 、 $0.075\text{t}/\text{a}$ 、 $0.019\text{t}/\text{a}$,满足企业污染物总量确认书第QZZL(2020)213号的总量要求。

3、噪声

项目主要噪声源为吹塑生产线、滚塑生产线、搅拌机、磨料机等设备运转产生的噪声,通过采取基础减震、消音、隔声等措施降低噪声的排放。

由监测结果可以看出,验收监测期间,厂界昼间噪声测定最大值为 $55.7\text{dB}(\text{A})$ (南厂界),夜间噪声测定最大值为 $44.6\text{dB}(\text{A})$ (东厂界),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区标准限值要求(即昼间: $60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间: $50\text{dB}(\text{A})$)。

4、固体废物

该项目生产过程中产生的固体废物主要为布袋除尘器收集的粉尘、生产过程中产生的不合格品、修边产生的边角料集中收集企业内部处理后回用于生产;废包装材料外卖综合利用;生活垃圾由环卫部门统一清运。废气治理过程产生的废过滤棉(HW49:900-041-49)、废活性炭(HW49:900-039-49)属危险废物,厂区内设置1间危险废物暂存库,并委托青州市洁源环保科技有限公司统一收集储存转运。

全部固体废物都得到合理有效的处置,对周边环境影响小。

9.2 工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试,无工程建设遗留环境影响问题,各污染物均能得到合理处置,对周边环境影响较小。

9.3 结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规,环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位,验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果,山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目(二期工程)

续表九

基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，生活废水、固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

9.4 建议

- 1、加强清洁生产管理，确保各类污染物能够长期达标排放。
- 2、加强固废管理，确保长期得到及时转运并有效处置。
- 3、企业根据自身情况配备的危险废物应急设施和装备，制定学习计划，定期组织学习和演练，危险废物的应急演练做到每年至少 1-2 次。
- 4、做好环保设施运行台账；做好危险废物管理及转运台账；每年1月份向当地环保局提交危险废物管理计划及备案、危险废物应急预案及备案。

山东乘风工程机械有限公司厂区地面防渗说明

我公司的厂区、车间、一般固废堆场、危险废物暂存库等用水泥进行地面的硬化处理，危险废物暂存库内地面粉刷环氧漆并放置防渗漏托盘，达到硬化防渗标准。

特此证明！

建设单位（盖章）： 山东乘风工程机械有限公司

日期：二〇二二年六月

验收监测委托协议书

山东潍州检测有限公司：

我公司已建设完成“打药机水箱生产项目（二期工程）”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

山东乘风工程机械有限公司

二〇二二年六月

建设单位验收监测期间验收工况说明

山东潍州检测有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。

表 1 项目信息

建设单位	山东乘风工程机械有限公司
项目名称	打药机水箱生产项目（一、二期工程）

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

时间	产品名称	一、二期工程 计划产能	一、二期工程 实际产能	负荷(%)
2022 年 6 月 28 日	打药机水箱	267 件/d	240 件/d	89.9
2022 年 6 月 29 日	打药机水箱	267 件/d	260 件/d	97.4
2022 年 8 月 2 日	打药机水箱	267 件/d	260 件/d	97.4
2022 年 8 月 3 日	打药机水箱	267 件/d	255 件/d	95.5

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提供材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位（盖章）：山东乘风工程机械有限公司

日期：2022 年 8 月 3 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东乘风工程机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		打药机水箱生产项目（二期工程）				项目代码				建设地点		山东省潍坊市青州市开发区十八里街 301 号	
	行业类别（分类管理名录）		二十六、橡胶和塑料制品业 29				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 118.524946 北纬 36.741624	
	设计生产能力		年产打药机水箱 10 万件		实际生产能力		二期工程：年产打药机水箱 7 万件		环评单位		青州市方元环境影响评价服务有限公司			
	环评文件审批机关		潍坊市生态环境局青州分局				审批文号		青环审表字【2020】361 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2022 年 3 月				竣工日期		2022 年 6 月		排污许可证申领时间		2022 年 6 月 30 日	
	环保设施设计单位		企业自主设计				环保设施施工单位		企业自主设计		本工程排污许可证编号		91370700795347410T001W	
	验收单位		青州国环技术服务有限公司				环保设施监测单位		山东潍州检测有限公司		验收监测时工况		89.9%-97.4%	
	投资总概算（万元）		2000				环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		1	
	实际总投资（万元）		二期工程：50				实际环保投资（万元）		2		所占比例（%）		3	
	废水治理（万元）		——	废气治理（万元）	1.5	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）		——	绿化及生态（万元）	——	其他（万元）	——
新增废水处理设施能力		——				新增废气处理设施能力		——		年平均工作时		1950h		
运营单位		山东乘风工程机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370700795347410T		验收时间		2022 年 8 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”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)	排放增减量(12)	
	废水				0.000		0.000						-	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气（VOCs）						0.019t/a	0.999t/a						
	二氧化硫						0.016t/a	0.028t/a						
	氮氧化物						0.075t/a	0.091t/a						
	粉尘		6.7	10			0.0847t/a	0.1913t/a					-	
	工业粉尘		0.299	1.0										
	工业固体废物				0.000		0.000							
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.88	2.0									-	
		4.17	60											

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；废气排放量——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

附件：

地理位置及平面布置

山东乘风工程机械有限公司位于山东省潍坊市青州市开发区十八里街 301 号。项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，周边敏感点分布图见图 3。

表 1 主要环境保护目标

环境要素	敏感点名称	方位	距离(m)	环境功能
大气环境	懒柳树村	SE	1357	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级
	丽景家园	NW	1514	
地表水	北阳河	SE	3450	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 V 类
地下水	项目所在区域地下水环境			《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类
声环境	200 米范围内敏感目标及厂界外 1m			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类
土壤	厂界外 200m	/	/	《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准》 (GB36600-2018) 中表 1 第二类用地筛选值标准。

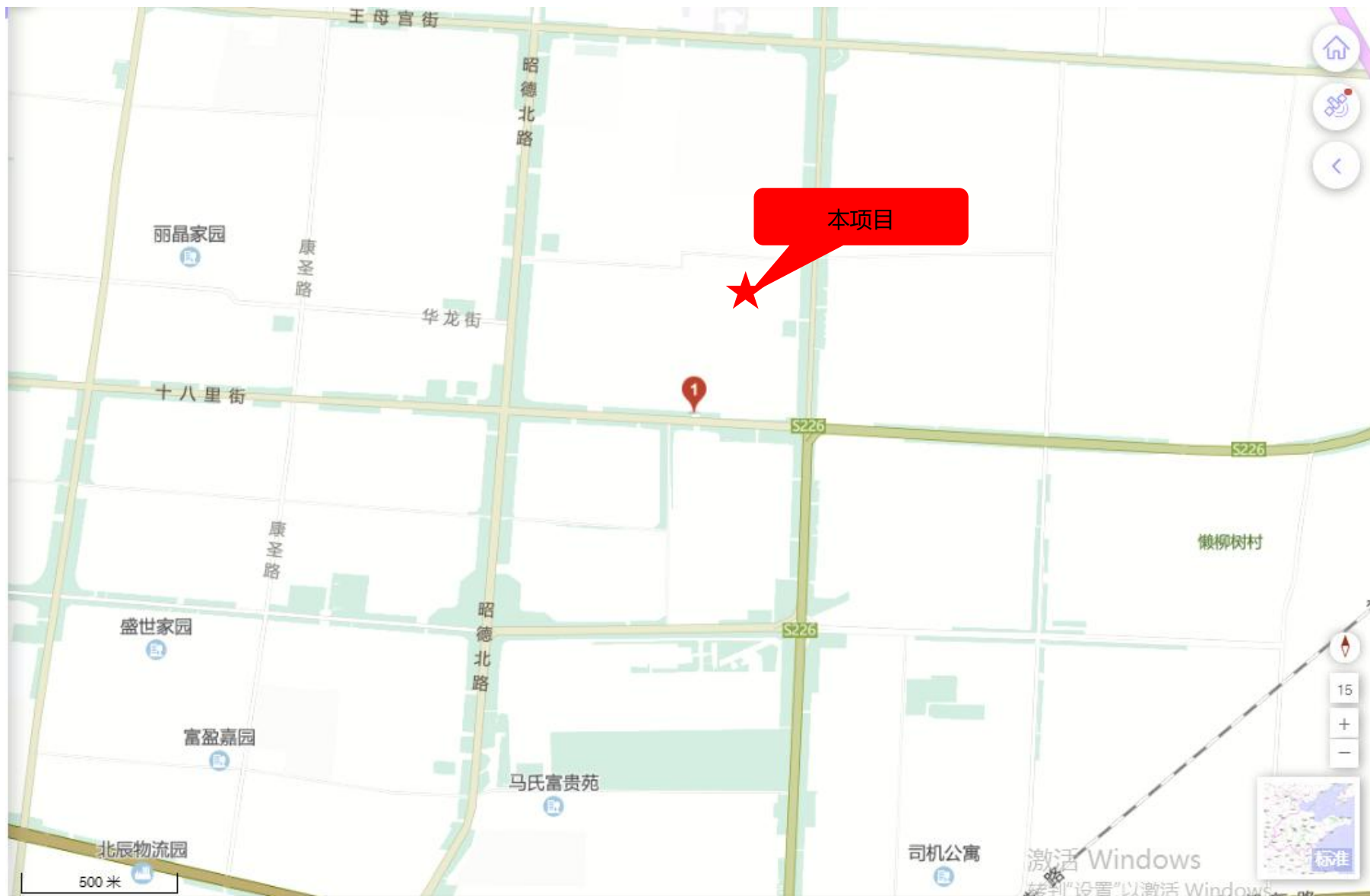


图1 项目地理位置（比例尺 1:15000）



图2 项目周边敏感点分布图(比例尺 1:12500)

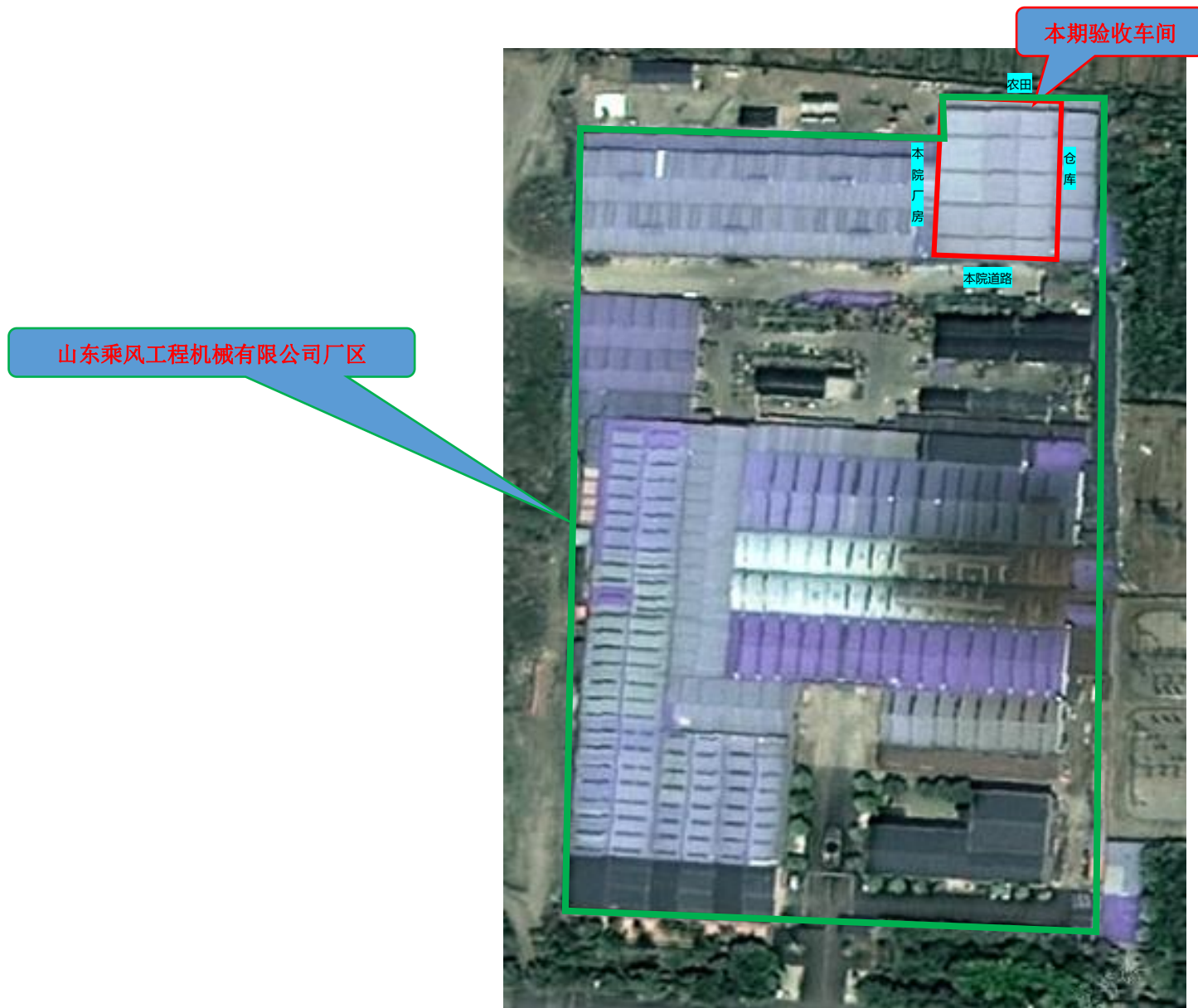


图 3 平面布置图（比例尺 1:750）



合同编号: QZ20220421-JY

危险废物委托收集储存转运合同

甲 方: 山东乘风工程机械有限公司

乙 方: 青州市洁源环保科技有限公司

(青州市危废收集储存转运中心)

签 约 地 点: 青州市邵庄猛山经济开发区齐王路 8777 号

签 约 时 间: 2022 年 04 月 21 日

危险废物委托收集储存转运合同

甲 方（委托方）：山东乘风工程机械有限公司

单位地址：青州市经济开发区东京路 301 号

固定电话：

联系人：曹志华

手机号码：15966157803

乙 方（受托方）：青州市洁源环保科技有限公司

单位地址：青州市邵庄猫山经济开发区齐王路 8777 号

客服电话：0536-3508968 18563062011 18053668968

鉴 于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化收集储存转运。

2、乙方是潍坊市生态环境局青州分局批准建设的“青州市危废收集储存转运中心”（青环审表字[2020]33号），2021年09月由潍坊市生态环境局颁发危险废物收集许可证（潍坊危废临21号），具有提供28大类危险废物收集储存转运的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《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》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、储存、转运等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 责任与义务

(一) 甲方责任

1、甲方负责对其产生的危险废物进行分类、标识、包装，如需转移危险废物甲方需提前 5 日联系乙方沟通危险废物转移相关事宜，如因甲方未及时通知造成的一切损失由甲方承担。

2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并在包装物上张贴识别标签，确保废物包装符合（道路危险货物运输管理规定）要求，如因标识不清包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲方应于危险废物起运之前向乙方付清相关费用。

5、甲方厂区危险废物由甲方安排专人负责交接和装车工作，人工、机械辅助装车产生的费用、过磅费等由甲方承担。在装车过程中产生的污染、安全事故及人身伤害由甲方负责。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费。

6、向乙方提供营业执照复印件及开票信息等。

7、甲方要严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，如实填写危险废物转移联单、危险废物入厂分析表并签字盖章确认有效。

(二) 乙方责任

1、乙方要严格按照国家有关环保标准安排专人专车，按约定的时间及时对甲方移交的危险废物进行收集储存。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行认真检查核实，严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定填写《危险废物转移联单》并签字盖章确认有效。

4、乙方负责收集储存转运过程中的污染控制及人员的安全防护，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

5、向甲方提供营业执照复印件及危险废物经营许可证复印件等相关资质。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (吨/年)	包装 规格	处置价格 (元/吨)
污水处理污泥	336-064-17	固态	以实际转运 数量为准	袋装	4500 元/ 吨
脱脂磷化渣	336-064-17	固态		袋装	
废液压油	900-218-08	液态		桶装	
废切削液	900-006-09	液态		桶装	
废活性炭	900-039-49	固态		袋装	
电泳漆渣	900-252-12	固态		袋装	
表调电泳液	900-252-12	液态		桶装	
废包装桶	900-041-49	固态		压扁 装袋	

备注：1. 收集转运危险废物处置价格需取样化验后确定，具体价格按照危废取样化验后双方沟通商议的价格为准。

2. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须标注明确。

3. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力收集储存转运，需重新签订收集储存转运合同。

4. 甲方需提前 5 日通知乙方并确定危险废物转移时间，如因通知不及时造成的一切经济损失由甲方承担。

第三条 收费及运输要求

收款户名：青州市洁源环保科技有限公司

收款账户：23200 25844 20500 00111 48

开户行：山东青州农村商业银行股份有限公司王母宫支行

行 号：4024 5880 1970

税 号：9137 0781 MA3Q D8TA 5J

1、甲方向乙方缴纳合同服务款人民币 ¥3000.00（大写：叁仟元整），冲抵收集转运及其他费用。

2、须收集危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认，乙方前往甲方厂区接收危废后，甲方根据双方确定的数量结算货款，危废运输车辆方可离厂。

3、本合同中合同期内所列危险废物（不含废灯管）实际转移重量之和小于100 公斤，免收处置费用；实际转移重量之和大于100 公斤，不满一吨按一吨收费。

4、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用，甲方确保包装物无泄漏，包装物符合《国家危废名录》等环保要求，包装物按危险废物计算重量，乙方不返还危废包装物。

5、废灯管（危废代码：900-023-29）按照根数乘单价进行结算。

第四条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照危险废物入厂时间乙方向甲方收取存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的费用增加及一切损失由甲方承担。

第五条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可友好协商解决；协商解决未果时，可向危险废物接收单位所在地人民法院提起诉讼。

第六条 合同终止

- 1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。
- 2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第七条 其他约定事宜

本合同一式四份，甲方二份，乙方二份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

本协议未尽事宜，双方友好协商解决。

第八条 本合同有效期

本合同有效期自2022年04月21日至2023年04月20日。

甲方：山东乘风工程机械有限公司

法定代表人或授权代理人（签章）：

业务联系人：曹志华

联系电话：15966157803

乙方：青州市洁源环保科技有限公司

（青州市危废收集储存转运中心）

法定代表人或授权代理人（签章）：

业务联系人：赵杰

联系电话：18563062011/18053668968

危险废物 许可证

编号：潍坊危废临 21 号

法人名称：青州市洁源环保科技有限公司

法定代表人：赵杰

住所：青州市邵庄猫山经济开发区齐王路 8777 号

经营设施地址：青州市邵庄猫山经济开发区齐王路 8777 号

核准经营方式：收集、贮存、转运***

核准收集危险废物类别及规模：收集危险废物 10000 吨/年。

HW02 (271-001-02 至 271-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004-02 至 275-006-02、275-008-02、276-001-02 至 276-005-02)；HW03；HW04 (263-001-04、263-002-04、263-004-04 至 263-012-04、900-003-04)；HW05 (201-001-05、201-002-05、266-001-05 至 266-003-05、900-004-05)；HW06 (900-401-06、900-402-06、900-404-06、900-405-06、900-407-06、900-409-06)；HW08；HW09；HW11 (251-013-11、252-001-11 至 252-005-11、252-007-11、252-009-11 至 252-013-11、252-016-11、451-001-11 至 451-003-11、261-007-11 至 261-014-11、261-017-11 至 261-020-11、261-026-11 至 261-035-11、261-100-11、261-105-11、261-106-11、261-108-11 至 261-110-11、261-113-11 至 261-134-11、261-136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11)；HW12 (264-003-12、264-004-12、264-008-12、264-010-12 至 264-013-12、900-250-12 至 900-256-12、900-299-12)；HW13 (265-101-13 至 265-104-13、900-014-13 至 900-016-13、900-451-13)；HW16

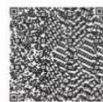
(266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16)；HW17 (336-050-17 至 336-064-17、336-066-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17)；HW21 (193-001-21、193-002-21、336-100-21、398-002-21)；HW22 (304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22)；HW23 (336-103-23、384-001-23、900-021-23、312-001-23)；HW26 (384-002-26)；HW29 (261-051-29 至 261-053-29、265-001-29 至 265-004-29、900-022-29 至 900-024-29、900-452-29)；HW31 (398-052-31、384-004-31、243-001-31、900-052-31)；HW32；HW34 (251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、313-001-34、336-105-34、398-005-34 至 398-007-34、900-300-34 至 900-308-34、900-349-34)；HW35 (251-015-35、261-059-35、221-002-35、900-350-35 至 900-356-35、900-399-35)；HW36 (109-001-36、261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030-36 至 900-032-36)；HW40；HW45；HW46；HW47；HW49 (309-001-49、900-039-49、900-041-49 (仅限毒性废物)、900-044-49、900-045-49 至 900-047-49)；HW50 (251-016-50 至 251-019-50、261-151-50 至 261-160-50、261-162-50 至 261-165-50、261-167-50、261-168-50 至 261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048-50、900-049-50)***

核准收集范围：潍坊市***

有效期限：2021 年 9 月 29 日至 2022 年 9 月 28 日

发证机关（公章）

2021 年 9 月 29 日

统一社会信用代码 91370781MA3QD8TA5J				营业执照			
		(副本)		1-1			
名称	青州市洁源环保科技有限公司	注册资本	伍拾万元整	成立日期	2019 年 08 月 15 日	营业期限	2019 年 08 月 15 日至 年 月 日
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	住所	山东省潍坊市青州市邵庄猫山经济开发区齐王路 8777 号				
法定代表人	赵杰	经营范围	环保技术研发、环保咨询、固体废物治理、危险废物治理、企业管理咨询（未经金融监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（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）				
				登记机关			
				2020 年 01 月 07 日			

国家企业信用信息公示系统网址：

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

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

国家市场监督管理总局监制

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370700795347410T001W

排污单位名称：山东乘风工程机械有限公司

生产经营场所地址：山东省潍坊市青州市经济开发区中心
路6999号

统一社会信用代码：91370700795347410T

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2022年06月30日

有效期：2021年06月24日至2026年06月23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

编号: QZZL (2020) 213 号

青州市建设项目污染物总量确认书

(试行)

项 目 名 称: 打药机水箱生产项目

建设单位 (盖章): 山东乘风工程机械有限公司



申报时间: 2020 年 8 月 31 日

潍坊市生态环境局制

项目名称	打药机水箱生产项目				
建设单位	山东乘风工程机械有限公司				
法人代表	冯万伦	联系人		马振元	
联系电话	18660638990	传 真			
建设地点	青州经济开发区十八里街 301 号				
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	
总投资(万元)	2000.0	环保投资 (万元)	10	环保投资 比例 (%)	0.5
计划投产日期	2020 年 9 月		年工作时间	2400 小时	
主要产品	打药机水箱		产量 (年)	10 万件	
环评单位	青州市方元环境影响评价服务有限公司		环评评估单位	/	

一、主要建设内容

山东乘风工程机械有限公司位于青州经济开发区十八里街 301 号,从事工程机械配件、农业机械配件的生产与销售。企业现有项目:1、装载机配件、挖掘机配件、叉车配件生产与销售项目 2、机械配件项目 3、农机配件技改项目。

企业根据市场需求和社会发 展,利用现有车间 7000 平方米,拟购进滚塑设备、吹塑生产线等生产设备,新上打药机水箱生产项目,项目建成后形成年产 10 万件打药机水箱的生产能力,现有农机配件技改项目电泳烘干工序产生的有机废气由无组织改为有组织排放。改扩建项目吹塑生产线配套新上天然气燃烧器,天然气用量 6.97 万立方米/年。

二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	752.0	电 (万千瓦时/年)	10.0
煤 (吨/年)	/	燃料硫分 (%)	/
燃油 (吨/年)	/	天然气 (万立方米/年)	6.97

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	排放标准	年排放量	排放去向
废 水	1、化学需氧量	50mg/L	50mg/L	0.03t/a	经青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河
	2、氨氮	5mg/L	5(8)mg/L	0.003t/a	
废气	1、二氧化硫	29.48mg/m ³	50mg/m ³	0.028t/a	排气筒高空排放
	2、氮氧化物	95.82mg/m ³	100mg/m ³	0.091t/a	
	3、颗粒物		10mg/m ³	0.1913t/a	
	4、VOCs		60mg/m ³	0.999t/a	
废水排放量 (t/a)		600.0	废气排放量 (万 m ³ /a)		240.0

备注：因项目外排废水进入青州市清源污水净化有限公司，其排放标准执行青州市清源污水净化有限公司的出口排放标准（《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准），并以此计算COD和氨氮排放量。

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

改扩建项目产生的废水为生活污水，生活污水排放量600t/a，生活污水经化粪池暂存后排入市政污水管网，COD厂界排放量0.21t/a，氨氮厂界排放量0.021t/a，经市政污水管网排入青州市清源污水净化有限公司，处理达标后排入北阳河，排入北阳河的COD排放量为0.03t/a，氨氮排放量为0.003t/a。全厂废水排放量3424t/a，COD厂界排放量1.123t/a，氨氮厂界排放量0.0906t/a，排入北阳河的COD排放量为0.171t/a，氨氮排放量为0.0171t/a。

青州市清源污水净化有限公司设计处理能力2万吨/日，目前日处理水量1.5万吨左右，污水厂能够接纳该项目废水。该项目新增COD0.03t/a、氨氮0.003t/a排放总量，替代指标来源于2017年总量减排核算认定的青州市明泽水务有限公司新建工程减排量。

改扩建项目磨粉、上料混料时产生的颗粒物废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后由15米排气筒P1排放；成型、吹塑熔融过程产生的有机废气经集气罩收集+活性炭吸附处理后，由15米排气筒P1排放；天然气燃烧器采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经15米排气筒P2排放；电泳烘干废气经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后通过15米排气筒P3排放。项目合计二氧化硫排放量0.028t/a、氮氧化物排放量为0.091t/a、颗粒物排放量0.1913t/a、有组织VOCs排放量0.999t/a、需二氧化硫2倍替代指标0.056t/a、氮氧化物2倍替代指标0.182t/a，颗粒物2倍替代指标0.3826t/a，VOCs2倍替代指标1.998t/a。

SO₂倍量替代指标从青州市燃煤锅炉清零行动中煤改气锅炉的减排量中调剂而得，青州市自开展全市10吨及以下燃煤锅炉清零行动以来，第二批实施煤改气的锅炉434台，SO₂削减量约为244.33吨/年，现有99.7894吨SO₂指标，从中调剂0.056吨给该项目。

氮氧化物倍量替代指标从青州市燃煤锅炉清零行动中煤改气锅炉的减排量中调剂而得，青州市自开展全市10吨及以下燃煤锅炉清零行动以来，第二批实施煤改气的锅炉434台，氮氧化物削减量约为325.77吨/年，现有52.5388吨氮氧化物指标，从中调剂0.182吨给该项目。

颗粒物倍量替代指标从青州市燃煤锅炉清零行动中煤改气锅炉的减排量中调剂而得，青州市自开展全市10吨及以下燃煤锅炉清零行动以来，第一批实施煤改气的锅炉为255台，预计减少工业燃煤14.96万吨，颗粒物削减量约为29.92吨/年，现有25.8464吨颗粒物指标，从中调剂0.3826吨给该项目。

VOCs倍量替代指标从青州市华晨橡胶有限公司企业关停的减排量中调剂而得，2017年青州市华晨橡胶有限公司企业关停，VOCs削减量约为26.797吨/年，现有21.9892吨VOCs指标，从中调剂1.998吨给该项目。

技改完成后，确认全厂污染物排放总量指标：COD0.171t/a、氨氮0.0171t/a、二氧化硫0.028t/a、氮氧化物0.091t/a、颗粒物2.297t/a、VOCs：1.151t/a。

五、政府下达的“十三五”总量指标 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟(粉)尘	VOCs

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟(粉)尘	VOCs
排污水处理厂 0.21(1.123) 排外环境 0.03 (0.171)	排污水处理厂 0.021(0.0906) 排外环境 0.003 (0.0171)	0.028 (0.028)	0.091 (0.091)	0.1913 (2.297)	0.999 (1.151)

七、潍坊市生态环境局青州分局确认总量指标 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟(粉)尘	VOCs
排污水处理厂 0.21(1.123) 排外环境 0.03 (0.171)	排污水处理厂 0.021(0.0906) 排外环境 0.003 (0.0171)	0.028 (0.028)	0.091 (0.091)	0.1913 (2.297)	0.999 (1.151)

潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门审批意见:

改扩建项目产生的废水为生活污水,生活污水排放量 600t/a,生活污水经化粪池暂存后排入市政污水管网, COD 厂界排放量 0.21t/a, 氨氮厂界排放量 0.021t/a, 经市政污水管网排入青州市清源污水净化有限公司, 处理达标后排入北阳河, 排入北阳河的 COD 排放量为 0.03t/a, 氨氮排放量为 0.003t/a, 全厂废水排放量 3424t/a, COD 厂界排放量 1.123t/a, 氨氮厂界排放量 0.0906t/a, 排入北阳河的 COD 排放量为 0.171t/a, 氨氮排放量为 0.0171t/a。

青州市清源污水净化有限公司设计处理能力 2 万吨/日, 目前日处理水量 1.5 万吨左右, 污水厂能够接纳该项目废水, 该项目新增 COD 0.03t/a、氨氮 0.003t/a 排放总量, 替代指标来源于 2017 年总量减排核算认定的青州市明泽水务有限公司新建工程减排量。

改扩建项目磨粉、上料混料时产生的颗粒物废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后由 15 米排气筒 P1 排放; 滚塑、吹塑熔融过程产生的有机废气经集气罩收集+活性炭吸附处理后, 由 15 米排气筒 P1 排放; 天然气燃烧器采用低氮燃烧技术, 天然气燃烧废气经 15 米排气筒 P2 排放; 电泳烘干废气经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒 P3 排放。项目合计二氧化硫排放量 0.028t/a、氮氧化物排放量为 0.091t/a, 颗粒物排放量 0.1913t/a, 有组织 VOCs 排放量 0.999t/a, 需二氧化硫 2 倍替代指标 0.056t/a、氮氧化物 2 倍替代指标 0.182t/a, 颗粒物 2 倍替代指标 0.3826t/a, VOCs 2 倍替代指标 1.998t/a。

SO₂ 倍量替代指标从青州市燃煤锅炉清零行动中煤改气锅炉的减排量中调剂而得, 青州市自开展全市 10 吨及以下燃煤锅炉清零行动以来, 第二批实施煤改气的锅炉 434 台, SO₂ 削减量约为 244.33 吨/年, 现有 99.7894 吨 SO₂ 指标, 从中调剂 0.056 吨给该项目。

氮氧化物倍量替代指标从青州市燃煤锅炉清零行动中煤改气锅炉的减排量中调剂而得, 青州市自开展全市 10 吨及以下燃煤锅炉清零行动以来, 第二批实施煤改气的锅炉 434 台, 氮氧化物削减量约为 325.77 吨/年, 现有 52.5388 吨氮氧化物指标, 从中调剂 0.182 吨给该项目。

颗粒物倍量替代指标从青州市燃煤锅炉清零行动中煤改气锅炉的减排量中调剂而得, 青州市自开展全市 10 吨及以下燃煤锅炉清零行动以来, 第一批实施煤改气的锅炉为 255 台, 预计减少工业燃煤 14.96 万吨, 颗粒物削减量约为 29.92 吨/年, 现有 25.8464 吨颗粒物指标, 从中调剂 0.3826 吨给该项目。

VOCs 倍量替代指标从青州市华晨橡胶有限公司企业关停的减排量中调剂而得, 2017 年青州市华晨橡胶有限公司企业关停, VOCs 削减量约为 26.797 吨/年, 现有 21.9892 吨 VOCs 指标, 从中调剂 1.998 吨给该项目。

本项目建成后, 应确保污染物达标排放, COD 年排放量控制在 0.03 吨以下, 氨氮年排放量控制在 0.003 吨以下, SO₂ 年排放量控制在 0.028 吨以下, 氮氧化物年排放量控制在 0.091 吨以下, 颗粒物年排放量控制在 0.1913 吨以下, VOCs 年排放量控制在 0.999 吨以下; 项目建成后, 确认全厂总量指标: COD 年排放量控制在 0.171 吨以下, 氨氮年排放量控制在 0.0171 吨以下, SO₂ 年排放量控制在 0.028 吨以下, 氮氧化物年排放量控制在 0.091 吨以下, 颗粒物年排放量控制在 2.297 吨以下, VOCs 年排放量控制在 1.151 吨以下。



八、主要污染物倍量削减替代来源

主要污染物	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟(粉)尘	VOCs
项目所需倍量削减替代量(吨)	0.03	0.003	0.056	0.182	0.3826	1.998
替代源	青州市明泽水务有限公司		10吨及以下燃煤锅炉清零行动	10吨及以下燃煤锅炉清零行动	10吨及以下燃煤锅炉清零行动	青州市华晨橡胶有限公司
替代源减排工程措施	青州市明泽水务有限公司新建工程		煤改气	煤改气	第一批煤改气	企业关停
替代源减排工程措施削减量(吨)	1117.86	83.51	244.33	325.77	29.92	26.797
本项目实施后替代源可替代削减量(吨)	1112.5328	83.0101	99.7334	52.3568	25.4638	19.9912
完成时间(年-月)	2017年		2018年		2018年	2017年

替代削减量计算过程:

1、青州市明泽水务有限公司 2017 年减排量为:

COD 减排量: $R = Q \text{ 当年生活} \times (C_i \text{ 当年生活} - C_o \text{ 当年}) \times 10^{-3}$

$= 350 \times (346.91 - 27.52) \times 10^{-3} = 1117.86 \text{ 吨}$

氨氮减排量为: $R = Q \text{ 当年生活} \times (C_i \text{ 当年生活} - C_o \text{ 当年}) \times 10^{-3}$

$= 350 \times (24.42 - 0.56) \times 10^{-3} = 83.51 \text{ 吨}$

2、第二批实施煤改气的锅炉 434 台, 合计 399t/h(名单附后), 预计可减少工业燃煤 16.2886 万吨, 拆改前 SO_2 浓度排放标准为 $200\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 浓度排放标准为 $300\text{mg}/\text{m}^3$, 改为天然气后 SO_2 浓度排放标准为 $50\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 浓度排放标准为 $100\text{mg}/\text{m}^3$, 预计削减量为:

$SO_2 = 16.2886 \times 10000 \times (200 - 50) / 100000 = 244.33 \text{ 吨/年}$

$NO_x = 16.2886 \times 10000 \times (300 - 100) / 100000 = 325.77 \text{ 吨/年}$

颗粒物 $= 16.2886 \times 10000 \times (30 - 10) / 100000 = 32.577 \text{ 吨/年}$

3、2017 年青州市华晨橡胶有限公司企业关停, 预计削减量为:

$VOCs = 16390 \times 3.27 / 1000 \times (1 - 50\%) = 26.797 \text{ 吨/年}$

有关说明

1、为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，市环保局特制定本《总量指标确认书》，主要适用于市级环保部门审批的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。各县市可参照制定。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，经县级环保部门审查同意后，将确认书连同有关证明材料报市环保局总量管理部门。市环保局总量管理部门收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起20个工作日内予以总量指标确认。

3、附表四“总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）COD、氨氮、SO₂、氮氧化物等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入《十二五主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4、确认书编号由潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门统一填写。

5、确认书一式三份，建设单位、潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各一份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

承诺书

我公司承诺：

我公司山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目（二期工程）竣工环境保护验收报告，我公司已确认，报告中所述内容与我单位建设情况一致。

如下：工艺、生产设备、使用原辅料

工艺流程：

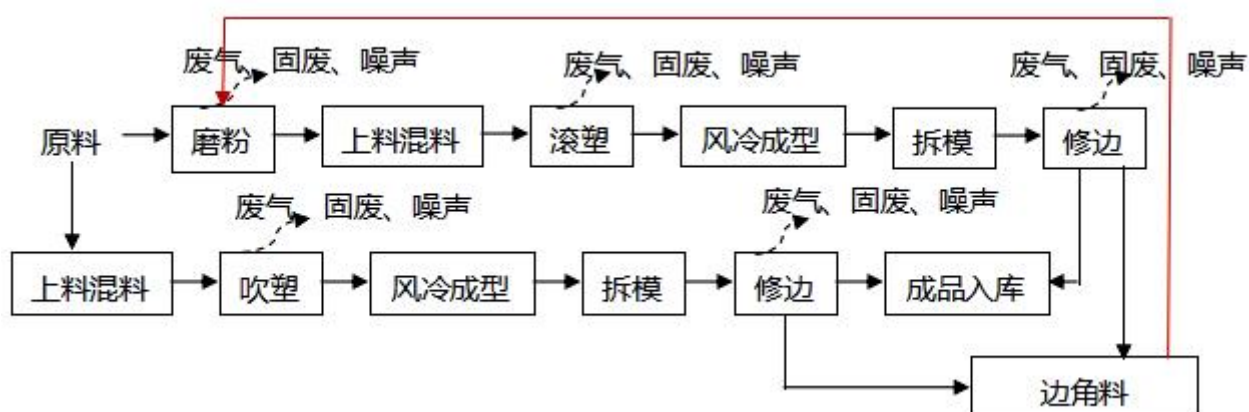


图 1 工艺流程及产污环节示意图

目前企业生产设备：

滚塑生产线 3 套、拌料机 2 台、吹塑生产线 4 套、磨料机 2 台

目前企业使用原辅材料：

聚丙烯 3600 吨/年、色母料 0.8 吨/年、脱膜剂 800 吨/年、抗老化剂 0.8 吨/年、配件 8 万套/年、天然气 5.6 万立方米/年

我单位对本次验收环评报告表及验收监测报告表内容的真实性和准确性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

法人代表/项目负责人（签字）：

身份证号：

手机号码：

山东乘风工程机械有限公司

2022 年 6 月 30 日

山东乘风工程机械有限公司
打药机水箱生产项目(二期工程)
竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，2022年8月11日，山东乘风工程机械有限公司组织会议，对本公司“打药机水箱生产项目(二期工程)”进行了竣工环境保护现场验收。参加会议的有验收监测单位-山东潍州检测有限公司、验收监测报告编制单位-青州国环技术服务有限公司的代表及1名专家。会上成立了验收组(名单附后)。

验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告编制单位关于验收监测报告主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

山东乘风工程机械有限公司“打药机水箱生产项目”位于山东省潍坊市青州经济开发区十八里街301号。厂区中心经纬度：东经118.525°、北纬36.742°。该项目西侧为山东丰美作物营养有限公司，北侧为道路，东侧为仓库，南侧为院区道路。

项目环评批复内容：项目总投资2000万元，其中环保投资10万元。项目占地50392.66m²，建筑面积27758.2m²。购置滚塑设备、吹塑生产线等设备，项目具备年产10万件打药机水箱的生产能力。

2020年9月，青州市方元环境影响评价服务有限公司编制完成了《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目环境影响报告表》；2020年10月26日，潍坊市生态环境局青州分局以“青环审表字【2020】361号”文予以批复。

项目实施分期建设分期验收，一期工程利用现有生产车间7000m²，购置滚塑生产线2条、拌料机1台共计3台/套，具备年产1万件打药机水箱的生产能力。2021年6月，一期工程通过了企业自主组织的竣工环境保护验收。

二期工程于2022年3月开工建设，2022年6月建成投运。二期工程现有生产车间，购置滚塑生产线1套、拌料机1台、吹塑生产线4条(含混料机3台)、磨料机2台共计8台/套，具备年产7万件打药机水箱的生产能力。

二期工程与一期工程共用环保治理设备，一期工程和二期工程的建设内容作为本次验收内容，目前工程实际达到年产8万件打药机水箱生产能力。

1 郭成文  

项目实际总投资50万元，其中环保投资2万元，占总投资的4%。

项目二期工程，无新增劳动人员。实行两班工作制，每班生产8小时，全年生产300天。

二、工程变动情况

项目二期实际建设内容与环评报告表及批复内容比较，主要变动情况如下：

新增加了1套吹塑生产线和1台磨料机，因市场对产品颜色需求不同，新增 1套吹塑生产线，磨料机为辅助设备，项目产能不变。

根据生态环保部《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)中相关规定，项目变动不属重大变动。

三、环境保护设施及措施落实情况

1、废气

项目产生的废气主要是混料、上料、磨料工序产生的废气颗粒物；滚塑、吹塑熔融过程产生的有机废气；天然气燃烧器燃烧产生的废气。

(1)混料、上料、磨料工序产生的废气，主要污染物是颗粒物，废气经集气罩收集+脉冲式布袋除尘器处理后，通过1根15米排气筒P1排放。

(2)滚塑、吹塑熔融过程产生的废气，主要污染物是VOCs，废气经集气罩收集+过滤棉+活性炭吸附处理后，通过1根15米排气筒P2排放。

(3)滚塑、吹塑生产线热能由天然气燃烧器供给，天然气燃烧器采用低氮燃烧机，主要污染物是颗粒物、SO₂、NO_x，燃烧废气经过滤棉+活性炭吸附处理后，通过1根15米排气筒P2排放。

2、废水

项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司进行深度处理。

3、噪声

本项目噪声源主要为滚塑生产线、拌料机、吹塑生产线、磨料机、空压机、风机等设备运转产生的噪声。通过合理布置，采取选用低噪音设备；设备基础减振；设备本体与供连接管采用软接头连接；车间墙体隔声等措施降低噪声的影响。

4、固体废物

项目布袋除尘器收集的粉尘、生产过程中产生的不合格品、修边产生的边角料集中收集粉碎处理后回用于生产。

项目一般固体废物主要为废包装材料和生活垃圾。废包装材料外售综合利

2 郭敬 邱 王

用；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

项目危险废物主要为废过滤棉、废活性炭，产生后暂存危废库中，委托青州市洁源环保科技有限公司统一收集储存转运。

5、其他

(1)企业设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

(2)企业落实了环境风险防范措施，对生产车间、一般固废储存场所、危废库、化粪池等场所采取了防渗措施。

(3)企业取得了排污许可证(证书编号：91370700795347410T001W)。

(4)企业已按照相关要求安装了用电量智能监控系统。

四、环境保护设施运行效果

根据青州国环技术服务有限公司编写的《山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目(二期工程)竣工环境保护验收监测报告》，验收监测期间企业生产负荷为89.9%-97.4%，生产工况稳定，环保设施运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件。验收监测结果表明：

1、废气

(1)混料、上料、磨料工序废气排气筒P1中颗粒物排放浓度最大值为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.023\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1中重点控制区排放限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准要求。

(2)滚塑、吹塑废气排气筒P2中VOCs排放浓度最大值为 $4.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.014\text{kg}/\text{h}$ 。VOCs排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1中其他行业II时段VOCs排放限值要求。

颗粒物浓度最大值为 $4.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫浓度最大值为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度最大值为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374—2018)表2中“重点控制区”标准限值要求； NO_x 也满足中共潍坊市委办公室、潍坊市人民政府办公室关于印发《“决胜2020”污染防治攻坚方案的通知》(潍办字【2020】10号)中新建燃气锅炉 $\text{NO}_x \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

(3)厂界无组织排放颗粒物监测浓度最大值为 $0.299\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值；VOCs监测浓度最大值为 $0.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》

3 郭成文 王 王

(DB37/2801.6-2018)表3厂界监控点浓度限值要求。

(4)厂区内车间门口外1m监控点非甲烷总烃1h平均浓度最大值 $1.10\text{mg}/\text{m}^3$ 、任意一次浓度最大值 $1.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表A.1厂区内监控点浓度特别排放限值要求。

2、噪声

项目厂界昼间噪声监测结果最大值为 $56.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测结果最大值为 $44.6\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准限值。

3、污染物排放总量

经核算，项目排入外环境污染物总量为颗粒物： $0.0847\text{t}/\text{a}$ ； SO_2 ： $0.016\text{t}/\text{a}$ ； NO_x ： $0.075\text{t}/\text{a}$ ； VOCs ： $0.019\text{t}/\text{a}$ ，均满足《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2020)213号中对项目确认的总量指标要求(颗粒物： $0.1913\text{t}/\text{a}$ ； SO_2 ： $0.028\text{t}/\text{a}$ ； NO_x ： $0.091\text{t}/\text{a}$ ； VOCs ： $0.999\text{t}/\text{a}$)。

五、验收结论

山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目(二期工程)环保手续齐全，基本落实了环评批复中提出的各项环保措施和要求，环境污染防治和环境风险防范措施总体可行，主要污染物基本能够达标排放，满足污染物排放总量控制要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

- 1、加强清洁生产管理，优化废气收集措施，减少污染物排放。
- 2、加强废气处理设施运行管理，定期更换活性炭，确保废气达标排放。
- 3、加强各项环保设施日常维护和管理，确保环保设施正常运转、各类污染物稳定达标排放。
- 4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，进行环境信息公开。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表：山东乘风工程机械有限公司打药机水箱生产项目(二期工程)竣工环保验收组成员名单。

山东乘风工程机械有限公司

2022年8月11日



附表

山东乘风工程机械有限公司
打药机水箱生产项目（二期工程）
竣工环保验收组成员名单

验收组	姓 名	类 别	单 位	职务/职称	签 名
组长	马振元	建设单位	山东乘风工程机械有限公司	项目负责人	
成员	刘建超	建设单位	山东乘风工程机械有限公司	办公室主任	
	郭成文	专家	潍坊天弘工程咨询有限公司 山东省环境影响评价和危险废物评 审专家库（序号271）	高工	
	王美骄	验收监测 报告表编 制单位	青州国环技术服务有限公司	经理	
	董伟	验收监测 单位	山东潍州检测有限公司	经理	



221512050097

正本



H220627-008

检测报告

报告编号: H220628-002

受检单位:	山东乘风工程机械有限公司
检测类别:	无组织废气、有组织废气、工业企业厂界环境噪声
报告日期:	2022 年 08 月 08 日

山东潍州检测有限公司

(检验检测专用章)

表 1 方法依据一览表

检测类别	检测项目	方法依据	分析方法	检出限	检测仪器
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	重量法	0.001mg/m ³	电子天平
	非甲烷总烃	HJ 604-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³	气相色谱仪
	VOCs	HJ 604-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³	气相色谱仪
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 GB/T 16157-1996	重量法	1.0mg/m ³	电子天平
	氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解法	3mg/m ³	大流量烟尘 气测试仪
	二氧化硫	HJ 57-2017	定电位电解法	3mg/m ³	大流量烟尘 气测试仪
	VOCs	HJ 38-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³	气相色谱仪
工业企业厂 界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008	/	/	多功能声级 计

表 2 检测日期及样品状态一览表

检测日期	2022.06.28-2022.08.08
检测类别	样品状态
无组织废气	滤膜、气体采样袋
有组织废气	滤膜、气体采样袋

--	--	--

检测类别	质控标准名称	质控标准号
无组织废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55- 2000
有组织废气	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范	HJ/T 373-2007
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007
工业企业厂界环境噪声	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ 706-2014
评价依据	/	
检测结论	不予判定	

编制: 宋玉玲

审 核: 李映宇

批准: 郭连涛

表 4 气象一览表

日期	气象条件 频 次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2022.06.28	第一次	29	99.8	1.5	东风	3	1
	第二次	29	99.8	1.4	东风	3	2
	第三次	30	99.9	1.4	东风	3	1
2022.06.29	第一次	24	99.0	1.4	东风	2	1
	第二次	24	99.0	1.4	东风	3	2
	第三次	23	99.2	1.3	东风	3	1

表 5 监测点位示意图

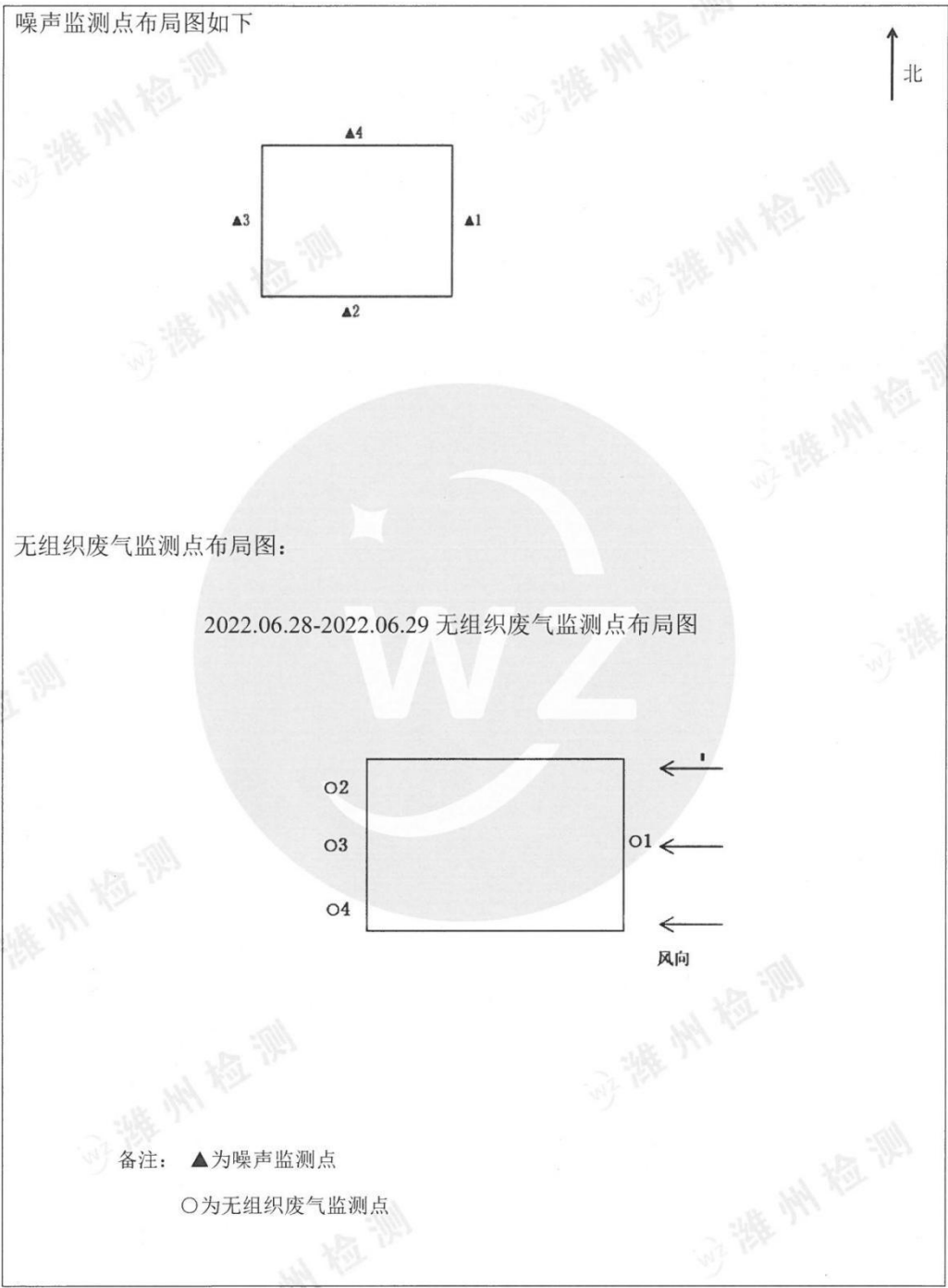


表 6 无组织废气检测结果表

检测项目	颗粒物(mg/m ³)			
采样日期	2022.06.28			
采样点位	上风向 1#监测点	下风向 2#监测点	下风向 3#监测点	下风向 4#监测点
G220628-002-a-(001~004)	0.222	0.259	0.299	0.270
G220628-002-a-(005~008)	0.227	0.279	0.262	0.235
G220628-002-a-(009~012)	0.209	0.284	0.269	0.254
备注	/			

检测项目	VOCs(mg/m ³)			
采样日期	2022.06.28			
采样点位	上风向 1#监测点	下风向 2#监测点	下风向 3#监测点	下风向 4#监测点
G220628-002-a-(013~016)	0.56	0.76	0.87	0.82
G220628-002-a-(017~020)	0.62	0.80	0.83	0.76
G220628-002-a-(021~024)	0.69	0.88	0.75	0.86
备注	VOCs 暂参考 HJ604-2017 方法进行监测和统计			

表 6 无组织废气检测结果表

检测项目	颗粒物(mg/m ³)			
采样日期	2022.06.29			
采样点位	上风向 1#监测点	下风向 2#监测点	下风向 3#监测点	下风向 4#监测点
G220628-002-b-(001~004)	0.227	0.287	0.247	0.264
G220628-002-b-(005~008)	0.214	0.272	0.244	0.284
G220628-002-b-(009~012)	0.235	0.267	0.244	0.274
备注	/			

检测项目	VOCs(mg/m ³)			
采样日期	2022.06.29			
采样点位	上风向 1#监测点	下风向 2#监测点	下风向 3#监测点	下风向 4#监测点
G220628-002-b-(013~016)	0.53	0.81	0.76	0.86
G220628-002-b-(017~020)	0.62	0.71	0.85	0.78
G220628-002-b-(021~024)	0.67	0.88	0.75	0.80
备注	VOCs 暂参考 HJ604-2017 方法进行监测和统计			

表 6 无组织废气检测结果表

采样日期	2022.06.28
检测项目	非甲烷总烃(mg/m ³)
采样点位	厂区内监控点
G220628-002-a-025	1.08
G220628-002-a-026	0.93
G220628-002-a-027	0.90
G220628-002-a-028	1.01
备注	小时值

采样日期	2022.06.28
检测项目	VOCs(mg/m ³)
采样点位	厂区内监控点
G220628-002-a-029	0.93
G220628-002-a-030	1.05
G220628-002-a-031	0.98
G220628-002-a-032	0.94
备注	一次浓度值

表 6 无组织废气检测结果表

采样日期	2022.06.29
检测项目	非甲烷总烃(mg/m ³)
采样点位	厂区内监控点
G220628-002-b-025	1.03
G220628-002-b-026	1.10
G220628-002-b-027	0.93
G220628-002-b-028	1.02
备注	小时值

采样日期	2022.06.29
检测项目	VOCs(mg/m ³)
采样点位	厂区内监控点
G220628-002-b-029	0.96
G220628-002-b-030	1.08
G220628-002-b-031	0.93
G220628-002-b-032	1.03
备注	一次浓度值

表 7 有组织废气检测结果表

采样点位	P1 废气排气筒 1#	排气筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	/
采样日期	2022.06.28				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量 (m ³ /h)	1657	1573		1610	
样品编号	G220628-002-a-033	G220628-002-a-034		G220628-002-a-035	
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	65.4	66.2		63.5	
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻¹	1.0×10 ⁻¹		1.0×10 ⁻¹	
备注	/				

采样点位	P1 废气排气筒 2#	排气筒截面积 (m ²)	0.0314	烟筒高度 (m)	/
采样日期	2022.06.28				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量 (m ³ /h)	645	637		662	
样品编号	G220628-002-a-036	G220628-002-a-037		G220628-002-a-038	
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	97.7	104		118	
颗粒物排放速率 (kg/h)	6.3×10 ⁻²	6.6×10 ⁻²		7.8×10 ⁻²	
备注	/				

采样点位	P1 废气排气筒 3#	排气筒截面积 (m ²)	0.0314	烟筒高度 (m)	/
采样日期	2022.06.28				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量 (m ³ /h)	662	642		644	
样品编号	G220628-002-a-039	G220628-002-a-040		G220628-002-a-041	
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	80.6	76.7		72.2	
颗粒物排放速率 (kg/h)	5.3×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²		4.6×10 ⁻²	
备注	/				

表 7 有组织废气检测结果表

采样点位	P1 废气排气筒出口	排气筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
采样日期	2022.06.28				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量 (m ³ /h)	3506	3647		3520	
样品编号	G220628-002-a-042	G220628-002-a-043		G220628-002-a-044	
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.7	5.9		5.7	
颗粒物排放速率 (kg/h)	2.3×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²		2.0×10 ⁻²	
备注	/				

采样点位	滚塑、吹塑熔融、 燃烧排气筒 P2 进 口	排气筒截面 积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	/
采样日期	2022.08.02				
检测项目	第一次	第二次	第三次		
标干流量 (m ³ /h)	3222	3252	3269		
样品编号	G220628-002-c-001	G220628-002-c-002	G220628-002-c-003		
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	37.4	38.6	40.6		
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.2×10 ⁻¹	1.3×10 ⁻¹	1.3×10 ⁻¹		
备注	VOCs 暂参考 HJ38-2017 方法进行监测和统计				

表 7 有组织废气检测结果表

采样点位	滚塑、吹塑熔融、 燃烧排气筒 P2 出 口	排气筒截面 积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
采样日期	2022.08.02				
检测项目	第一次	第二次	第三次		
标干流量 (m ³ /h)	3360	3413	3411		
样品编号	G220628-002-c-004	G220628-002-c-005	G220628-002-c-006		
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.3	3.8	4.6		
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²		
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	3	3	3		
二氧化硫排放速率 (kg/h)	1.0×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²		
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	7	8	6		
氮氧化物排放速率 (kg/h)	2.4×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²		
样品编号	G220628-002-c-007	G220628-002-c-008	G220628-002-c-009		
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	4.17	3.96	3.72		
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.4×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²		
备注	VOCs 暂参考 HJ38-2017 方法进行监测和统计				

表 7 有组织废气检测结果表

采样点位	P1 废气排气筒 1#	排气筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	/
采样日期	2022.06.29				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量 (m ³ /h)	1678	1629		1661	
样品编号	G220628-002-b-033	G220628-002-b-034		G220628-002-b-035	
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	68.2	62.5		65.5	
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻¹	1.0×10 ⁻¹		1.1×10 ⁻¹	
备注	/				

采样点位	P1 废气排气筒 2#	排气筒截面积 (m²)	0.0314	烟筒高度 (m)	/
采样日期	2022.06.29				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量 (m³/h)	675	666		673	
样品编号	G220628-002-b-036	G220628-002-b-037		G220628-002-b-038	
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	94.0	102		116	
颗粒物排放速率 (kg/h)	6.3×10 ⁻²	6.8×10 ⁻²		7.8×10 ⁻²	
备注	/				

采样点位	P1 废气排气筒 3#	排气筒截面积 (m ²)	0.0314	烟筒高度 (m)	/
采样日期	2022.06.29				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量 (m ³ /h)	671	661		714	
样品编号	G220628-002-b-039	G220628-002-b-040		G220628-002-b-041	
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	78.5	73.9		70.8	
颗粒物排放速率 (kg/h)	5.3×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²		5.1×10 ⁻²	
备注	/				

表 7 有组织废气检测结果表

采样点位	P1 废气排气筒出口	排气筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
采样日期	2022.06.29				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量 (m ³ /h)	3496	3540		3584	
样品编号	G220628-002-b-042	G220628-002-b-043		G220628-002-b-044	
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.7	5.9		6.3	
颗粒物排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²		2.3×10 ⁻²	
备注	/				

采样点位	滚塑、吹塑熔融、 燃烧排气筒 P2 进 口	排气筒截面 积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	/
采样日期	2022.08.03				
检测项目	第一次	第二次		第三次	
标干流量 (m ³ /h)	3214	3222		3253	
样品编号	G220628-002-d-001	G220628-002-d-002		G220628-002-d-003	
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	37.5	35.8		36.4	
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.2×10 ⁻¹	1.2×10 ⁻¹		1.2×10 ⁻¹	
备注	VOCs 暂参考 HJ38-2017 方法进行监测和统计				

表 7 有组织废气检测结果表

采样点位	滚塑、吹塑熔融、 燃烧排气筒 P2 出 口	排气筒截面 积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
采样日期	2022.08.03				
检测项目	第一次	第二次	第三次		
标干流量 (m ³ /h)	3354	3403	3427		
样品编号	G220628-002-d-004	G220628-002-d-005	G220628-002-d-006		
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.5	3.8	4.0		
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.2×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²		
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	3	3	3		
二氧化硫排放速率 (kg/h)	1.0×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²		
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	5	7	6		
氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.7×10 ⁻¹	2.4×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²		
样品编号	G220628-002-d-007	G220628-002-d-008	G220628-002-d-009		
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	3.27	3.15	3.09		
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²		
备注	VOCs 暂参考 HJ38-2017 方法进行监测和统计				

表 8 噪声检测结果表

检测类别	工业企业厂界环境噪声		检测项目	等效连续 A 声级
检测日期	2022.06.28			
校准数据	昼间测量前校正值: 93.7dB(A), 测量后校正值: 93.8dB(A) 夜间测量前校正值: 93.7dB(A), 测量后校正值: 93.8dB(A)			
检测点位置 (见表 5)	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
昼间 Leq (dB(A))	54.3	56.0	51.7	54.6
夜间 Leq (dB(A))	44.1	43.8	43.9	43.8
检测日期	2022.06.29			
校准数据	昼间测量前校正值: 93.7dB(A), 测量后校正值: 93.8dB(A) 夜间测量前校正值: 93.7dB(A), 测量后校正值: 93.8dB(A)			
检测点位置 (见表 5)	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
昼间 Leq (dB(A))	52.9	54.6	55.7	52.4
夜间 Leq (dB(A))	44.6	42.0	41.5	42.0
备注	检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。			

以上为此报告全部内容, 后附报告声明。

报 告 声 明

- 1、报告无“MA章”、“检验检测专用章”、骑缝章无效。
- 2、报告无编制、审核和授权签字人签字无效。
- 3、复制的报告无重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对委托单位送样检测仅对样品负责。
- 6、未经本公司书面批准，委托人不得使用检验结果进行不当宣传。
- 7、检测结果仅对本次样品有效。
- 8、对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内，向本公司提出，过期不予处理。
- 9、样品的真实性由委托方负责。
- 10、本报告分为正本和副本，正本交与委托单位，副本连同原始记录由本公司存档管理。

地址：山东省潍坊市潍城区经济开发区 309 国道与殷大路交叉口西 150 米路北

邮编：261000

电话：0536-5015366

E-mail: weizhoujiance@163.com