

山东蓝诺机械制造有限公司
高端智慧工厂规划、设计与制造项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东蓝诺机械制造有限公司

编制单位：山东蓝诺机械制造有限公司

2021年6月

目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门决定	3
2.4 其它相关文件	3
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	4
3.3 主要生产设备	7
3.4 生产工艺及产物环节	8
3.6 项目变动情况	10
4 环境保护设施	11
4.1 污染物治理/处置设施	11
4.2 环境风险防范措施	13
4.3 在线监测装置	13
4.4 排污口规范化	13
4.5 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
4.6 例行监测计划	17
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	18
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	18
5.2 审批部门审批决定	23
6 验收执行标准	25
7 验收检测内容	26
7.1 废气	26
7.2 厂界噪声检测	27
8 质量保证和质量控制	27
8.1 检测分析方法及仪器	27
8.2 人员能力	28
8.3 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制	29
8.4 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制	29
9 验收检测结果	30
9.1 生产工况	30
9.2 环保设施调试运行效果	31
10 验收检测结论	36
10.1 环保设施调试运行效果	36
10.2 工程建设对环境的影响	38
10.3 总结论	38
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	38

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目环境保护目标分布图

附图 3：卫生防护距离包络线图

附图 4：项目平面布置图

附件：

附件 1：环评批复

附件 2：营业执照

附件 3：山东省鲁环生态环境检测评估中心出具的检测报告

附件 4：材料真实性承诺书

附件 5：生产工况证明

附件 6：排污登记回执

附件 7：危废处置合同

1 验收项目概况

山东蓝诺机械制造有限公司成立于 2015 年 3 月 18 日（以下简称“公司”），公司注册地址为山东省济南市章丘区甄家村村南，主要经营范围为机械设备制造（不含铸锻）、销售；发电设备、水利设备、冶金设备、矿山设备、环保设备、石油设备、五金、电子产品的制造、销售等。

2018 年 7 月，山东蓝诺机械制造有限公司委托河北十环环境评价服务有限公司编制了《山东蓝诺机械制造有限公司生产防尘降噪环保设备和海洋产品收割平台项目环境影响报告表》，2018 年 8 月 3 日济南生态环境局章丘区分局（原章丘市环境保护局）予以批复，文号为章环报告表[2018]748 号；于 2018 年 08 月 25 号主持召开了山东蓝诺机械制造有限公司生产防尘降噪环保设备和海洋产品收割平台项目竣工环境保护验收会，并顺利通过了专家评审；于 2019 年 1 月 25 日取得济南生态环境局章丘区分局（原章丘市环境保护局）《关于山东蓝诺机械制造有限公司生产防尘降噪环保设备和海洋产品收割平台项目噪声和固体废物竣工环境保护验收申请的批复》，批复文号为章环建验 ZY[2019]2 号。

山东蓝诺机械制造有限公司于 2020 年 12 月委托山东天略环保科技有限公司编制《山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目环境影响报告表》，2021 年 3 月 22 日济南生态环境局章丘区分局予以批复，批复文号：章环报告表（告）[2021]26 号。

“山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目”（以下简称“本项目”）于 2021 年 6 月 1 日至 2021 年 6 月 2 日进行调试，调试期间环保设施运行稳定，设备均已安装完毕，调试期间生产能力为设计产能的 80%，具备建设项目竣工环境保护验收检测条件。现场勘查时间为 2021 年 5 月 1 日，验收内容为《山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目》，包括其生产设备及工艺、原辅材料种类及用量，环保设备运行情况，污染物排放情况，一般固体废物暂存处置情况等。该企业已于 2020 年 5 月 28 号办理了排污登记，登记证编号为：91370112307091744Q001Z。

山东天略环保科技有限公司委托山东省鲁环生态环境检测评估中心于 2021 年 6 月 08 日、09 日对本项目厂界噪声、有组织废气、无组织废气进行了竣工验收检

测并出具检测报告。公司于 2021 年 5 月根据项目情况及检测报告编制完成了《山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修改);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日);
- (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, 2020 年 9 月 1 日实施);
- (6) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(国务院令 第 682 号【2017】);
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号);
- (8) 《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);
- (9) 《山东省环境保护厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知》(鲁环函【2018】261 号);
- (10) 《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》(环发【2015】52 号), 2015 年 6 月 4 日;
- (11) 《山东省环境保护条例》(2019 年 1 月 1 日实施);
- (12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年 4 月 28 日修正);
- (13) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函【2016】141 号);
- (14) 《济南市生态环境局关于做好建设项目竣工环境保护自主验收衔接工作的通知》(济环字【2020】37 号)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《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16日）；

(2) 《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）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门决定

(1) 《山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目环境影响报告表》；

(2) 关于《山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目环境影响报告表》的批复（章环报告表【2021】26号）。

2.4 其它相关文件

(1) 《山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目检测报告》（SDLHB-2021-046-10）；

(2) 山东蓝诺机械制造有限公司提供的相关项目资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于山东省济南市章丘区项目西区产业园潘王路 24608 院内，中心坐标（N36° 44' 14.293"、E117° 25' 27.592"）。项目年运行 300 天，实行一班工作制，新增员工 40 人，每班工作 8 小时，夜间不生产。距离本项目最近的敏感目标为东北侧的便家庄，距离项目厂界为 570m。项目地理位置见附图 1，项目环境保护目标分布见附图 2，厂区总平面布局见附图 4。

3.2 建设内容

3.2.1 工程组成

本项目环评报告与实际工程组成对比情况见表 3-1。

表 3-1 本项目建设内容一览表

名称	环评和批复建设内容		实际建设内容		变化情况
主体工程	1#生产车间	占地面积836m ² , 建筑面积836m ² , 设置激光切割机、锯床等设备, 对钢材原材料进行切割下料。	1#生产车间	占地面积836m ² , 建筑面积836m ² , 设置激光切割机、锯床等设备, 对钢材原材料进行切割下料。	与环评一致
	2#生产车间	占地面积836m ² , 建筑面积836m ² , 设置剪板机、折弯机、钻孔机、焊接机等设备。进行半成品剪板、折弯、钻孔、焊接工序。	2#生产车间	占地面积836m ² , 建筑面积836m ² , 设置剪板机、折弯机、钻孔机、焊接机等设备。进行半成品剪板、折弯、钻孔、焊接工序。	与环评一致
	3#生产车间	占地面积836m ² , 建筑面积836m ² , 设置抛丸机、喷塑房、喷漆房、烘干烘烤一体房等设备。对产品进行抛丸、喷塑、喷漆、烘干生产工序。	3#生产车间	占地面积836m ² , 建筑面积836m ² , 设置抛丸机、喷塑房、喷漆房、烘干烘烤一体房等设备。对产品进行抛丸、喷塑、喷漆、烘干生产工序。	与环评一致
辅助工程	办公室, 2F、建筑面积64m ² , 位于1#生产车间内部西北侧, 主要用于企业日常办公、会议。		办公室, 1F、建筑面积50m ² , 位于2#生产车间外部西侧, 主要用于企业日常办公、会议。		与环评不一致, 位置发生变化
储运工程	原料暂存区位于1#生产车间内, 分为型材存储区、板材存储区、工具备件库、其他原材料库, 占地面积总和为400m ² , 主要用于原辅材料的存放。		原料暂存区位于1#生产车间内, 分为型材存储区、板材存储区、工具备件库、其他原材料库, 占地面积总和为400m ² , 主要用于原辅材料的存放。		与环评一致
产品方案	年产防尘降噪产品 1500 吨、废气治理设备 500 套、钢厂备件 1000 吨、自动卷帘门 200 套、海洋产品收割平台 5 套		年产防尘降噪产品 1500 吨、废气治理设备 500 套、钢厂备件 1000 吨、自动卷帘门 200 套、海洋产品收割平台 5 套		与环评一致
生产设备	1 条喷塑生产线、1 条喷漆线及机加工生产线 2 条, 设置切割机、焊接机、抛丸机、喷塑房、喷漆房、烟尘净化器等共 64 台设备		1 条喷塑生产线、1 条喷漆线及机加工生产线 2 条, 设置切割机、焊接机、抛丸机、喷塑房、喷漆房、烟尘净化器等共 64 台设备		与环评一致
公用工程	供水	由市政自来水管网提供		由市政自来水管网提供	与环评一致
	供电	由章丘区供电局供电		由章丘区供电局供电	与环评一致

环保工程	废气	焊接烟尘：焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后于车间内无组织排放。	焊接烟尘：焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后于车间内无组织排放。	与环评一致
		等离子切割和激光切割烟尘：切割烟尘经滤筒除尘器处理后通过排气筒DA001排放。	等离子切割和激光切割烟尘：切割烟尘经滤筒除尘器处理后通过排气筒DA001排放。	
		抛丸粉尘：抛丸工序产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后通过排气筒DA001排放。	抛丸粉尘：抛丸工序产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后通过排气筒DA001排放。	
		喷塑粉尘：本项目喷塑工序在喷塑室内进行，产生的粉尘经自带回收装置滤筒过滤后经排气筒DA001排放。	喷塑粉尘：本项目喷塑工序在喷塑室内进行，产生的粉尘经自带回收装置滤筒过滤后经排气筒DA001排放。	
		有机废气：喷漆、固化烘干产生的漆雾、有机废气经过滤棉+UV光氧装置+活性炭吸附处理后通过DA002排气筒有组织排放；塑粉在加热固化过程中产生的有机废气经UV光氧装置+活性炭吸附处理后通过DA002排气筒有组织排放。	有机废气：喷漆、固化烘干产生的漆雾、有机废气经过滤棉+UV光氧装置+活性炭吸附处理后通过DA002排气筒有组织排放；塑粉在加热固化过程中产生的有机废气经UV光氧装置+活性炭吸附处理后通过DA002排气筒有组织排放。	
废水	生活污水经化粪池收集后经市政管网排入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂），最终排入巨野河	生活污水经化粪池收集后经市政管网排入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂），最终排入巨野河	与环评一致	
噪声	本项目选用低噪设备，设备全部位于车间内部，采取基础减振措施，安装隔声门窗、合理平面布置等措施隔声降噪。	本项目选用低噪设备，设备全部位于车间内部，采取基础减振措施，安装隔声门窗、合理平面布置等措施隔声降噪。	与环评一致	
固废	一般固废	下脚料、焊渣及废焊丝收集后外售综合利用。收集的粉尘委托环卫部门定期清运。收集的塑粉回用于生产或交由厂家处理。员工生活垃圾委托环卫部门定期清运。	下脚料、焊渣及废焊丝收集后外售综合利用。收集的粉尘委托环卫部门定期清运。收集的塑粉回用于生产或交由厂家处理。员工生活垃圾委托环卫部门定期清运。	与环评一致
	危险废物	废过滤棉、废活性炭、废UV灯管、废机油和废包装桶属于危险废物，委托有资质单位处理。	废过滤棉、废活性炭、废UV灯管、废机油和废包装桶属于危险废物，委托山东聚鼎瑞环保科技有限公司处置。	与环评一致

3.2.2 本项目原料及产品种类、规模

本项目设计原料及产品种类、规模与实际情况详见表 3-2。

表 3-2 本项目原料、辅料、产品信息一览表

序号	名称	设计消耗量	调试期间用量 (2 天)	实际运行年用量
原材料				

山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目竣工环境保护验收监测报告

1	塑粉	10t/a	0.067t/a	10t/a
2	油性工作漆	2.04t/a	0.014t/a	2.04t/a
3	水性工作漆	6.61t/a	0.044t/a	6.61t/a
4	钢材	板材	1400t/a	1400t/a
5		型材	600t/a	600t/a
6	机油	0.1t/a	0t/a	0.1t/a
7	焊丝	10t/a	0.067t/a	10t/a
8	二氧化碳	15000L	100L	15000L
9	钢丸	5t/a	0.033t/a	5t/a
10	玻璃丝绵	100m ³	0.67m ³	100m ³
11	岩棉	20m ³	0.134m ³	20m ³
12	木方	10m ³	0.067m ³	10m ³
13	沸石转轮 (整套购入)	50套	0套	50套
产品信息				
产品名称		设计产能	调试期间实际产能(2天)	实际运行年产量
防尘 降噪 产品	汽轮机罩壳 3413	375t	2.5t	375t
	发电机罩壳 3811	375t	2.5t	375t
	通用降噪罩壳	375t	2.5t	375t
	汽车冲压封闭线 3831	375t	2.5t	375t
废气 治理 设备	布袋除尘器	50套	0套	50套
	滤筒除尘器	50套	0套	50套
	旋风除尘器	50套	0套	50套
	喷淋塔	50套	0套	50套
	UV光催化设备	50套	0套	50套
	催化燃烧设备	50套	0套	50套
	沸石转轮+催化燃烧设备	50套	0套	50套
	蓄热室氧化炉 RTO	50套	0套	50套
	蓄热室催化氧化炉 RCO	50套	0套	50套
低温等离子废气治理设备	50套	0套	50套	
钢厂备件(扇形段、矫直段、水平段)		1000t	6.67t	1000t
自动卷帘门		200套	1套	200套
海洋产品收割平台		5套	0套	5套

3.2.3 投资情况

根据本项目环评及批复，本项目总投资及实际投资情况见表 3-3。

表 3-3 本项目投资情况一览表

序号	项目	设计投资	实际投资	变化情况	
1	项目总投资	650	650	与环评一致	
2	环保投资	80	80	与环评一致	
环保设施					
2.1	废气	焊接烟尘净化器、烟尘净化器、塑粉过	50	50	与环评一致

		滤回收装置、过滤棉+UV 光氧装置+活性炭吸附、2 根排气筒			
2.2	噪声	对车间内主要高噪声源设备进行减震、消声等处理	10	10	与环评一致
2.3	固废	一般固废暂存处，危废暂存间与处置	20	20	与环评一致

3.3 主要生产设备

本项目主要设备情况详见表3-4。

表 3-4 本项目设备清单一览表

设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量	变更情况
数控激光切割机	5000w	台	1	1	与环评一致
数控等离子切割机一台	120W (1.5mX4m)	台	1	1	与环评一致
叉车	合力 3D	台	1	1	与环评一致
带锯床	GZ4240	台	1	1	与环评一致
摇臂钻	--	台	1	1	与环评一致
多功能钻铣床	7550CW	台	1	1	与环评一致
卷板机	1.6m	台	1	1	与环评一致
弯管机	--	台	1	1	与环评一致
电动攻丝机	M6-M33	台	1	1	与环评一致
台钳	--	台	1	1	与环评一致
空气压缩机	TK-5P	台	1	1	与环评一致
台鼎空气压缩机	W-1.0/8	台	1	1	与环评一致
空气压缩机	W-1.6/811KW	台	1	1	与环评一致
单梁桥式起重机	2.8t	台	4	4	与环评一致
剪板机	4m	台	1	1	与环评一致
折弯机	4m	台	1	1	与环评一致
钻铣床	20 型	台	1	1	与环评一致
空气压缩机	TK-5P	台	1	1	与环评一致
台鼎空气压缩机	W-1.0/8	台	1	1	与环评一致
旗泰牌二保焊机	NBC-500X	台	3	3	与环评一致
沪工牌二保焊机	NBC-500X	台	2	2	与环评一致
格天牌二保焊机	NBC-270	台	2	2	与环评一致
焊王牌直流焊机	ZX7-250TS	台	1	1	与环评一致
格天牌直流焊机	ZX7-315T	台	1	1	与环评一致
凯耐尔直流焊机	ZX7-250	台	1	1	与环评一致
便携等离子切割机	LGK40	台	1	1	与环评一致
逆变式空气等离子切割机	LGK-631GBT	台	1	1	与环评一致
焊烟净化器	--	台	5	5	与环评一致
直流焊机	ZX7-250TS	台	1	1	与环评一致
直流焊机	ZX7-315T	台	1	1	与环评一致
直流焊机	ZX7-250	台	1	1	与环评一致
自动抛丸机	8mX4m	台	1	1	与环评一致
喷塑房	8mX4m	台	1	1	与环评一致

烘干烘烤一体房	8mX4m	台	1	1	与环评一致
喷漆房	8mX4m	台	1	1	与环评一致
便携式等离子切割机	LGK40	台	1	1	与环评一致
逆变空气等离子切割机	LGK-631GBT	台	1	1	与环评一致
焊烟净化器	--	台	16	16	与环评一致

3.4 生产工艺及产物环节

本项目主要产品为防尘降噪产品、废气治理设备、钢厂备件、自动卷帘门和海洋产品收割平台，产品均由半成品的零部件组装而成，产品零部件的主要生产工艺流程均相同，本项目具体产品零部件工艺流程及产污环节见下图：

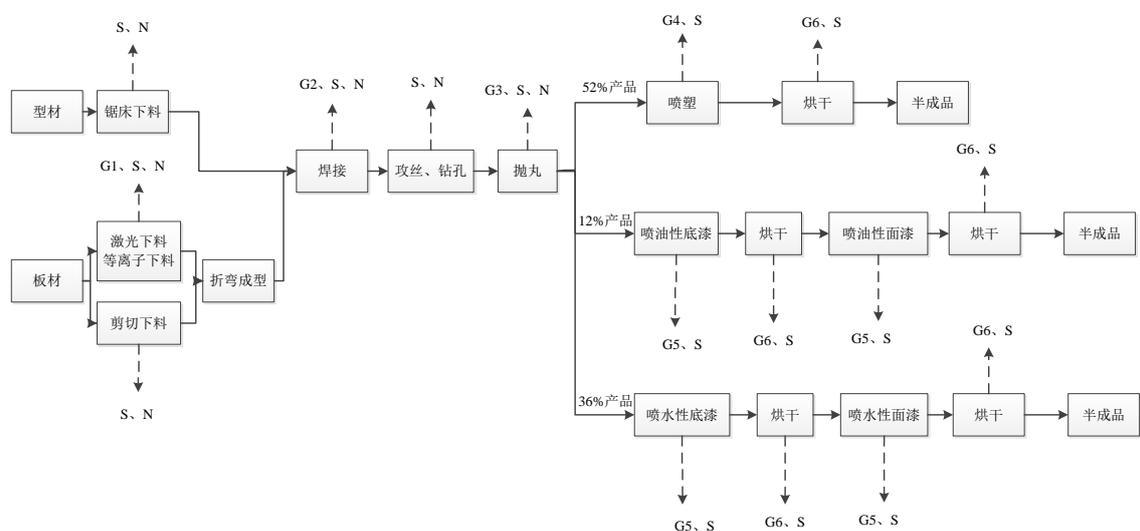


图 3-1 本项目所有产品零部件生产工艺流程及产污环节图

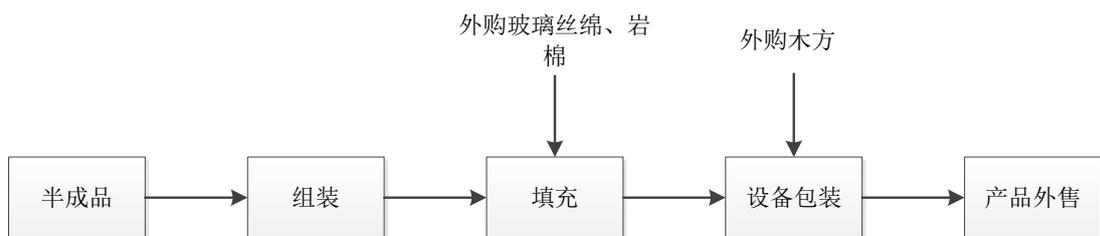


图 3-2 本项目防尘降噪产品生产工艺流程及产污环节图

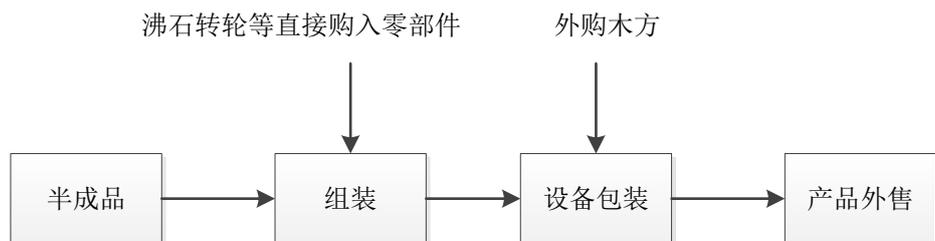


图 3-3 本项目废气治理设备产品生产工艺流程及产污环节图

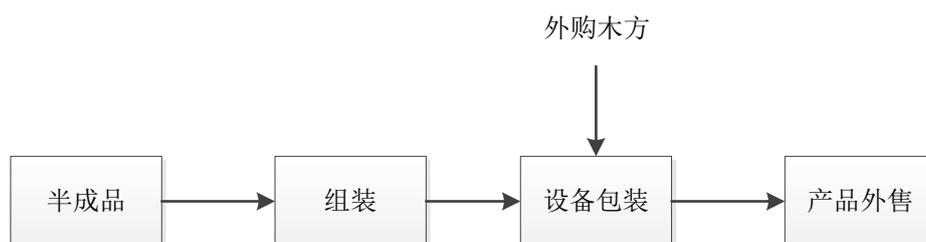


图 3-4 本项目钢厂备件设备、自动卷帘门、海洋产品收割平台产品生产工艺流程及产污环节图
工艺说明：

1、半成品的加工工艺描述

(1) 下料

本项目原材料钢材分为型材和板材，型材原料经锯床切割到所需要的尺寸，转移到焊接工序；部分板材需分别经等离子切割机和激光切割机切割为产品所需要的形状；部分板材需由剪板机剪切到产品所需的尺寸大小，然后经折弯机折弯成型后转移到焊接工序。切割工序会产生切割烟尘G1、下脚料S及设备运行噪声N。

(2) 焊接、钻孔

下料后的原材料根据产品需求进行焊接，焊接完成后的零部件经攻丝机、钻、铣床进行攻丝、钻孔加工为半成品。焊接、钻孔工序产生焊接烟尘G2、下脚料S及设备运行噪声N。

(3) 表面处理

本项目表面处理工序主要为抛丸除锈。抛丸工序会产生抛丸粉尘G3、布袋除尘器收集的粉尘S及设备运行噪声N。

(4) 喷塑、喷漆

根据不同的产品需求，抛丸后的工件分别选择喷塑或喷漆进行防腐涂装。

喷塑：工件需要进行表面喷塑，形成保护层。喷塑在自动喷塑房内进行，采用静电喷粉方式，粉末由供粉系统借压缩空气送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的离子，由于电晕放电在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时形成带电涂料粒子，受静电力的作用被吸到与其极性相反的工件上，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也增多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。喷塑过程

中会产生喷塑粉尘G4，喷塑自带过滤收集的塑粉S。

喷漆：本项目设置喷漆房一间，底漆与面漆均在喷漆房内进行。喷涂作业时，车间处于封闭状态，首先将工件放置在喷漆工作台，人工手持喷枪进行喷涂，操作时，喷枪口对准工件，并于操作平台保持30°C左右的夹角，均匀喷涂，底漆喷涂后送至烘干房烘干后进行喷涂面漆，再进入烘干房进行烘干。喷漆过程中会产生喷漆废气G5，废过滤棉S。

（5）烘干固化

固化：喷塑、喷漆工序完成后在烘干房内进行烘干固化（温度为190~210°C），使塑粉固化于工件表面，热烟气与塑粉直接接触进行热固化；漆料经高温挥发，固化于工件表面，形成漆膜。烘干房加热采用电加热。烘干固化过程中会产生固化废气G6、废气处理环保设备会产生废活性炭S、废UV灯管S。

（6）半成品

经固化工序后即为半成品，与其他外购件组装为成品后入库待售。

2、产品组装

（1）防尘降噪产品：根据产品需求，将上述加工后的半成品、零部件进行组装，填充购入的玻璃丝绵、岩棉，起到隔声降噪作用，组装完成后的产品进行包装，木方包装起到固定保护作用，包装完成的成品外售。

（2）废气治理设备：根据产品需求，将上述加工后的半成品、零部件进行组装，根据不同产品需求，将购入的沸石转轮辅助设备进行组装，组装完成后的产品进行包装，木方包装起到固定保护作用，包装完成的成品外售。

（3）钢厂备件设备、自动卷帘门、海洋产品收割平台产品：根据产品需求，将上述加工后的半成品、零部件进行组装，组装完成后的产品进行包装，木方包装起到固定保护作用，包装完成的成品外售。

3.6 项目变动情况

经现场勘查本项目实际建设情况，结合环评文件及其批复要求，本项目具体变更情况见下表。

表 3-5 本项目变更情况一览表

序号	项目	环评情况	实际情况	备注
----	----	------	------	----

1	办公室	建筑面积 64m ² ，位于 1#生产车间内部西北侧	建筑面积 50m ² ，位于 2#生产车间外部西侧	根据实际建设情况更换位置
2	激光切割设备	占地面积 50m ² ，位于 1#生产车间东南角	占地面积 50m ² ，位于 1#生产车间西北角	根据实际建设情况更换位置
3	危废暂存间	危废暂存间位于 1#生产车间西侧，占地面积 10m ²	危废暂存间位于 3#生产车间东南侧，占地面积 10m ²	根据实际建设情况更换位置

参照《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[2015]52号）文件有关要求，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

本项目除办公室、激光切割设备、危废暂存件的平面布置位置发生变动外，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化，不涉及重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池（依托租赁）暂存后经市政管网排入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂），最终排入巨野河。

4.1.2 废气

本项目等离子切割和激光切割产生的切割烟尘经滤筒除尘器处理后通过排气筒 DA001 排放；抛丸工序产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后通过排气筒 DA001 排放；本项目喷塑工序在喷塑室内进行，产生的粉尘经自带回收装置滤筒过滤后经排气筒 DA001 排放；喷漆、固化烘干产生的漆雾、有机废气经经过滤棉+UV 光氧装置+活性炭吸附处理后通过 DA002 排气筒有组织排放；塑粉在加热固化过程中产生的有机废气经 UV 光氧装置+活性炭吸附处理后通过 DA002 排气筒有组织排放。本项目废气治理设备见下图：



图 4-1 本项目废气处理设备现场照片

4.1.3 噪声

本项目营运期噪声主要来源于切割机、锯床、钻铣床等设备在生产过程中产生的噪声，噪声值在 75~85dB(A)之间。本项目所有机械噪声源均位于生产车间内。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。一般工业固体废物包括下脚料、焊渣及废焊丝、除尘器收集的粉尘及收集的塑粉。危险废物包括废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、废机油和废包装桶。本项目产生的固废均做到了综合利用或无害化处理，详见下表。

表 4-1 本项目固体废物一览表

内容类型	废物名称	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	调试期间产生量 (t) (20d)	处理措施
固体废物	生活垃圾	--	--	6.4	0.34	委托环卫部门定期清运
	下脚料	一般固废	359-001-49	20	1.0	外售综合利用
	焊渣及废焊丝		359-001-49	0.5	0.02	外售综合利用
	除尘器收集的粉尘		359-001-66	4.7952	0.25	委托环卫部门定期清运
	收集的塑粉		359-001-66	1.93	0.1	回用于生产
	废过滤棉		HW49 (900-041-49)	1.755	0	委托山东聚鼎瑞环保科技有限公司处置
	废活性炭	HW49 (900-039-49)	0.203	0		
	废 UV 灯管	HW29 (900-023-29)	0.002	0		
	废机油	HW08 (900-249-08)	0.08	0		
	废包装桶	HW08 (900-249-08)	5.195	0		

综上所述，本项目一般固体废物处理措施满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其修改单要求。危险废物的储存及处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求。

4.2 环境风险防范措施

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险化学品主要为机油、油漆，不构成重大危险源，不属于环境敏感区，一旦发生事故，及时采取应急措施。车间内部设配备灭火器，以应对突发火灾事件。

4.3 在线监测装置

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目无需安装在线监测装置。

4.4 排污口规范化

1、废气排放口

本项目等离子切割和激光切割产生的切割烟尘经滤筒除尘器处理后通过排气筒 DA001 排放；抛丸工序产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后通过排气筒 DA001 排放；本项目喷塑工序在喷塑室内进行，产生的粉尘经自带回收装置滤筒过滤后经排气筒 DA001 排放；喷漆、固化烘干产生的漆雾、有机废气经经过滤棉+UV 光氧装置+活性炭吸附处理后通过 DA002 排气筒有组织排放；塑粉在加热固化过程中产生的有机废气经 UV 光氧装置+活性炭吸附处理后通过 DA002 排气筒有组织排放。

经现场调查，本项目对废气排放口进行规范化建设，照片如下：



图 4-2 本项目排放口规范化照片

2、废水排放口

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池（依托现有）暂存后经市政管网排入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂），最终排入巨野河。本项目依托租赁厂区已建成化粪池，与其他企业共用，本项目不设置单独的排放口。

3、危废间

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物及生活垃圾。一般固体废物暂存于一般固废暂存处，危险废物暂存于危废间，委托有资质单位处理。本项目危废间设置了标志牌及危废度。

经现场调查，本项目危废暂存间照片如下：



图 4-3 本项目危废暂存件现场图

4.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.5.1 环保投资情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批和“三同时”制度，环评手续齐全，环保设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投产使用。本项目实际总投资 650 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资比例 12.3%，本项目环保措及投资具体见下表。

表 4-2 本项目实际环保设施及投资一览表

序号	项目	设计投资	实际投资	变化情况
1	项目总投资	650	650	与环评一致
2	环保投资	80	80	与环评一致
环保设施				

2.1	废气	焊接烟尘净化器、烟尘净化器、塑粉过滤回收装置、过滤棉+UV 光氧装置+活性炭吸附、2 根排气筒	50	50	与环评一致
2.2	噪声	对车间内主要高噪声源设备进行减震、消声等处理	10	10	与环评一致
2.3	固废	一般固废暂存处，危废暂存间与处置	20	20	与环评一致

4.5.2“三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况如下：

表 4-3 本项目“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	主要污染物	环评处理措施	实际处理措施
废气	切割	颗粒物	切割烟尘经滤筒除尘器处置；抛丸粉尘经自带除尘器处理；喷塑粉尘经喷塑房自带过滤回收装置处理后，与抛丸粉尘、切割烟尘经同一根 15m 高排气筒 DA001 排放	切割烟尘经滤筒除尘器处置；抛丸粉尘经自带除尘器处理；喷塑粉尘经喷塑房自带过滤回收装置处理后，与抛丸粉尘、切割烟尘经同一根 15m 高排气筒 DA001 排放
	抛丸	颗粒物		
	喷塑	颗粒物		
	喷漆、固化	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯		
废水	生活污水	CODcr、SS、BOD ₅ 、氨氮	生活污水经化粪池暂存后经市政管网排入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂）	生活污水经化粪池暂存后经市政管网排入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂）
固体废物	下料工序	下脚料	外售综合利用	外售综合利用
	焊接工序	焊渣及废焊丝	外售综合利用	外售综合利用
	废气治理	除尘器收集的粉尘	委托环卫部门定期清运	委托环卫部门定期清运
	废气治理	收集的塑粉	回用于生产或交由厂家处理	回用于生产
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	委托环卫部门定期清运
	废气治理	废活性炭	委托山东聚鼎瑞环保科技有限公司处置	委托山东聚鼎瑞环保科技有限公司处置
	废气治理	废过滤棉		
	废气治理	废 UV 灯管		
	设备储存	废机油 废油桶		

由上表可知，本项目环境保护设施与环评主要设施基本一致，各污染物均能达标排放。环保工程与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用，符合“三同时”要求。

4.6 例行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目属于非重点排污单位，建成后应执行监测计划。建议本项目监测计划如下表所示。

表 4-4 有组织废气监测方案一览表

产污环节	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
抛丸	排气筒 DA001	颗粒物	1次/半年	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1重点控制区
喷塑				
切割				
喷漆	排气筒 DA002	颗粒物	1次/半年	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1重点控制区 《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金 属制品业标准要求
固化烘 干		VOCs		
		甲苯、二甲 苯		

表 4-5 无组织废气监测方案一览表

监测点位	监测点 个数	监测指标	监测频次	执行排放标准
监控点设在 厂界下风向 2-50m的浓 度最高点	3个	颗粒物、 VOCs、甲 苯、二甲苯	1次/半年	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排 放监控浓度限值要求；VOCs、甲苯、二 甲苯执行《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3厂界监控点浓度限值要求；VOCs需 同时执行《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019)附录A表A.1 中VOCs无组织排放限值。
参照点设在 厂界上风向 2-50m	1个	颗粒物、 VOCs、甲 苯、二甲苯	1次/半年	

噪声、废水、固废的监测项目、点位、频次见下表。

表 4-6 噪声、固废监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位	监测 频次	执行排放标准
噪声	等效连续 A 声级	厂界	每季度监 测一次	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》GB12348-2008 中2类标准
固废	统计一般工业固体废物、生活 垃圾种类、产生量、处理方式、 去向；危险固废种类、产生量、 处理方式、去向	生产	每月统计	/

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 结论

1、项目基本概况

山东蓝诺机械制造有限公司成立于 2015 年 3 月 18 日（以下简称“公司”），公司注册地址为山东省济南市章丘区甄家村村南，主要经营范围为机械设备制造（不含铸锻）、销售；发电设备、水利设备、冶金设备、矿山设备、环保设备、石油设备、五金、电子产品的制造、销售等。

2018 年 7 月，山东蓝诺机械制造有限公司委托河北十环环境评价服务有限公司编制了《山东蓝诺机械制造有限公司生产防尘降噪环保设备和海洋产品收割平台项目环境影响报告表》，该项目位于济南市章丘区龙山街道甄家村村南，于 2018 年 8 月 3 日取得济南生态环境局章丘区分局（原济南市章丘市环境保护局）批复，文号为章环报告表[2018]748 号；于 2018 年 08 月 25 号主持召开了山东蓝诺机械制造有限公司生产防尘降噪环保设备和海洋产品收割平台项目竣工环境保护验收会，并顺利通过了专家评审；于 2019 年 1 月 25 日取得济南生态环境局章丘区分局（原章丘市环境保护局）《关于山东蓝诺机械制造有限公司生产防尘降噪环保设备和海洋产品收割平台项目噪声和固体废物竣工环境保护验收申请的批复》，批复文号为章环建验 ZY[2019]2 号。

由于原厂址厂区规模不符合企业发展规划，山东蓝诺机械制造有限公司拟将原有项目搬迁至山东省济南市章丘区项目西区产业园潘王路24608院内，搬迁后原厂址将停止一切生产活动，新建项目拟购置电焊机、抛丸机、切割机等机加工设备、喷塑设备、喷漆等设备。项目建成后将形成年产防尘降噪产品1500吨、废气治理设备500套、钢厂备件1000吨、自动卷帘门200套和海洋产品收割平台5套的生产规模。

2、政策符合性分析

（1）产业政策

本项目为高端智慧工厂规划、设计与制造项目，年产防尘降噪产品 1500 吨、

废气治理设备 500 套、钢厂备件 1000 吨、自动卷帘门 200 套和海洋产品收割平台 5 套，分别属于 C3591 环境保护专用设备制造、C3312 金属门窗制造、C3532 农副食品加工专用设备制造、C3413 汽轮机及辅机制造、C3811 发电机及发电机制造、C3831 电线、电缆制造，经查阅《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目设备、工艺及产品均不属于其中的鼓励、限制和淘汰类范围，因此本项目属于允许类，项目建设符合国家产业政策的有关要求。

（2）用地性质及规划符合性分析

本项目位于山东省济南市章丘区项目西区产业园潘王路 24608 院内，根据《章丘区土地利用总体规划（2006-2020）》，本项目所在地为现状建设用地，符合建设项目用地性质要求。根据《山东省章丘市城市总体规划（2011-2020）》，本项目所在地用地性质为工业用地，符合城市规划要求。

（3）与济南市章丘区项目西区产业园符合性分析

本项目位于山东省济南市章丘区项目西区产业园潘王路 24608 院内，在济南市章丘区项目西区规划范围内，根据济南市章丘区项目西区规划（见附图 4），项目占地为工业用地，满足规划要求；根据《济南市章丘区项目西区规划环评报告书》，项目不在济南市章丘区项目西区负面清单之列，符合济南市章丘区项目西区要求。

（4）“三线一单”

项目不在山东省生态保护红线范围内，符合生态保护红线规划相关要求；项目排放污染物经采取合理有效的处理措施后，预计不会改变区域现有的环境功能，满足环境质量底线要求；本项目运营过程中，对区域资源利用影响不大，满足资源利用上线要求；项目符合国家和地方相关政策法规。综上，本项目的建设符合“三线一单”要求。

3、环境质量状况

（1）环境空气

根据《2019 年济南市环境质量简报》，章丘区 2019 年环境空气基本污染物年均值统计结果，项目所在区域环境空气为不达标区域，超标因子为 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 O_3 ，超标倍数分别为 0.46、0.40、0.16。超标原因可能主要与施工扬尘、道路汽车尾气以及当地天气干燥、地形特点，污染物扩散条件较差有关。

(2) 地表水环境

根据章丘区环境保护局网站公示数据，2019年7月，大站水库 COD7mg/L，氨氮 0.152mg/L，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

(3) 地下水环境

根据2019年12月章丘区生态环境分局发布的关于章丘区城镇集中式饮用水源地监测数据可知，圣井水厂生活饮用水源地水质状况良好，全部达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

(4) 声环境

项目所在区域昼间、夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，区域内声环境质量现状良好。

4、营运期对环境的影响

(1) 大气影响分析

①有组织废气

本项目排气筒DA001、DA002的颗粒物有组织排放浓度均能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区排放限值要求。排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。

喷漆、固化、烘干工序VOCs的排放浓度及排放速率均能够满足《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金属制品业标准要求（VOCs排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

②无组织废气

本项目无组织污染物为颗粒物和VOCs，颗粒物无组织排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs无组织排放浓度能够满足《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3厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，VOCs同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中VOCs无组织排放限值。

(2) 地表水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 $307.2\text{m}^3/\text{a}$ ，产生的主要污染

物为 pH、SS、COD、BOD₅、氨氮，各污染物产生浓度及产生量分别为 pH6~9，SS250mg/L、0.077t/a，COD400mg/L、0.122t/a，BOD₅250mg/L、0.077t/a，氨氮 30mg/L、0.009t/a。经厂区化粪池暂存处理后，外排废水水质情况为：pH6~9，SS150mg/L、0.046t/a，COD280mg/L、0.085t/a，BOD₅160mg/L、0.05t/a，氨氮 25mg/L、0.008t/a，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 A 等级标准要求，生活污水经化粪池暂存后经市政管网排入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂），达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准最终排入巨野河。

（3）地下水环境影响分析

本项目为高端智慧工厂规划、设计与制造项目，属于 C3591 环境保护专用设备制造，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），项目属于IV 类项目，IV类项目可不开展地下水环境影响评价。

（4）噪声环境影响分析

主要来源于锯床、焊机等设备的运行噪声，噪声源强约为 75~85dB（A）。在采取本评价提出的措施的前提下，经预测可知，厂区四周厂界噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB）。企业噪声排放不会对周边环境造成不利影响。项目夜间不生产，不对夜间进行评价。

（5）固体废物环境影响

本项目产生的固体废物主要包括下脚料、焊渣及废焊丝、收集粉尘、收集塑粉。下脚料、焊渣及废焊丝收集后外售综合利用。收集的粉尘委托环卫部门定期清运。收集的塑粉回用于生产。废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、废机油和废包装桶属于危险废物，委托有资质单位处理。

本项目一般固体废物处理符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准的要求，危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准的要求，对周围环境产生的影响不大。

（6）土壤环境

本项目为 I 类项目，占地规模为小型，土壤环境敏感程度为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分一览表可知，本项目土壤环境影响评价工作等级为二级，

厂区相关区域将落实硬化、防渗等措施，对周边土壤环境的影响较小。

5、环境风险分析

通过风险调查、环境风险潜势初判可得，项目环境风险潜势为I级，风险程度较小，且建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

6、总量控制分析

本项目生活污水经化粪池暂存后进市政污水管网排光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂）处理后排入外环境。本项目 COD 排放量为 0.085t/a，氨氮排放量为 0.008t/a，总量指标计入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂）总量指标内，本项目无需申请总量。

本项目颗粒物及 VOCs 的排放量分别为 0.1141t/a、0.294t/a。

因此，本项目需申请相应的总量指标为颗粒物 0.1141t/a，VOCs0.294t/a。

7、综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求；本项目用地性质及规划符合章丘区城市总体规划及项目西区产业园的规划要求；采取有效的污染防治措施后，污染物达标排放，在落实本报告表提出的污染防治措施的前提下，从环境保护角度考虑项目建设可行。

5.1.2 建议

- 1、加强厂内废气处理设施的正常运营，严格操作规程，对废气处理设施经常检查、维护及清理，保证废气达标排放，严禁事故排放。
- 2、组织单位管理人员和工作人员多学习环保方面的法律、法规，认知保护环境的重要性和紧迫性。
- 3、建设合格的检测平台，随时接受当地环保部门的监督、检查。
- 4、严格执行“三同时”制度，保证本项目环保工程与主体工程同时投入生产使用。
- 5、在项目建设营运期间严格落实国家有关安全、消防的各项规定。

5.2 审批部门审批决定

根据《关于山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目环境影响报告表的批复》（章环报告表【2021】26号），审批部门要求如下：

一、项目概况

山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目将原位于济南市章丘区龙山街道甄家村村南的项目搬迁至济南市章丘区项目西区产业园潘王路 24608 院内，项目总投资 650 万元，占地面积 2508 平方米，建筑面积 2508 平方米。主要建设喷塑生产线 1 条、喷漆生产线 1 条、机加工生产线 2 条，共购置设备 64 台（套）。项目建成后，年产防尘降噪产品 1500 吨（汽轮机罩壳 375 吨、发电机罩壳 375 吨、通用降噪罩壳 375 吨、汽车冲压封闭线 375 吨）、废气治理设备 500 套（布袋除尘器 50 套、滤筒除尘器 50 套、旋风除尘器 50 套、喷淋塔 50 套、UV 光氧化设备 50 套、催化燃烧设备 50 套、沸石转轮+催化燃烧设备 50 套、蓄热室氧化炉 RTO50 套、蓄热室催化氧化炉 RCO50 套、低温等离子废气治理设备 50 套）、钢厂备件 1000 吨（扇形段、矫直段、水平段等）、自动卷帘门 200 套、海洋产品收割平台 5 套。我局于 2021 年 3 月 15 日受理该项目，并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在落实报告表提出的各项环境报告措施和我局审批意见要求的前提下，从环境报告的角度同意该项目建设。

二、要严格落实报告表提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、按照“雨污分流”的原则，完善集、排水系统。生活污水经化粪池处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准和光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂）进水水质要求后，通过管网排入光大水务（章丘）有限公司进一步处理。污水收集设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。

2、切割工序产生的废气经收集和滤筒式除尘器处理后达标排放；抛丸产生的废气经自带布袋除尘器处理后达标排放；喷塑工序产生的废气经收集至滤筒过滤装置处理后达标排放；喷漆工序产生的废气经自带双层过滤棉吸附处理后与烘干固化废气一起经收集、活性炭吸附+UV 光氧设备处理后达标外排，以上各外排废

气中颗粒物均要满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，VOCs、甲苯、二甲苯等均要满足《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 标准要求。以上有组织排放各排气筒高度应满足相应执行标准的要求，排气筒高度均不得低于 15 米。

焊接烟尘配套净化设施，要采取有效的污染防治措施，减少废气的无组织排放，确保厂界颗粒物浓度达到《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；厂界 VOCs、甲苯、二甲苯排放满足《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 3 标准要求，厂内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

3、对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、危险废物要全部收集，危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，要严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置，运输过程要严格执行转移联单等管理制度。一般固废要全部综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运，进行无害化处理。

5、山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目卫生防护距离为距离生产车间 100 米，在此范围内不得规划建设学校、居民住宅等敏感建筑。

三、该项目建成后，污染物排放量要控制在：颗粒物 0.1141 吨/年，VOCs 0.294 吨/年。

四、搬迁项目的原济南市章丘区龙山街道甄家村村南的厂区厂址在拆除过程中要做好相关风险防范工作，确保不出现次生环境问题。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程用时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定的程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式进入生产。

六、若该项目的性质、规模、地点、内容或污染防治措施等发生重大变化，应当重新向生态环境部门报批环境影响评价文件；自本《审批意见》批准之日起，超过五年方决定开工建设的，必须重新报我局审核。

七、按国家有关规定申领排污许可证。

八、请济南市生态环境局章丘分局枣园中队做好对该项目的日常监督监察工作。

九、你单位应按规定接受生态环境部门的监督检查。

十、建设项目必须符合相关法定规划和产业政策要求，依法取得相关许可手续后方可开工建设。若遇产业政策、规划、土地等政策调整，你单位应按政府相关部门要求执行。

6 验收执行标准

根据本项目原环评及批复及审批意见，本项目验收执行标准见下表。

表 6-1 本项目厂有组织废气验收执行标准一览表

类别	污染物	限值要求	环评执行标准	现行执行标准	验收执行标准
有组织废气	颗粒物	10mg/m ³	执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值	执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值	执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值
	VOCs	50 mg/m ³	《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中金属制品业标准	《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中金属制品业标准	《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中金属制品业标准
	甲苯	5.0 mg/m ³			
	二甲苯	15 mg/m ³			

表 6-2 本项目厂界无组织废气验收执行标准一览表

类别	污染物	限值要求	环评执行标准	现行执行标准	验收执行标准
无组织废气	颗粒物	1.0mg/m ³	《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	《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	《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
	VOCs	2.0	《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3厂界监控浓度限值	《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3厂界监控浓度限值	《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3厂界监控浓度限值
	甲苯	0.2			
	二甲苯	0.2			

			值要求	值要求	值要求
--	--	--	-----	-----	-----

表 6-3 本项目厂界噪声验收执行标准一览表

类别	污染物	限值要求 dB (A)		环评执行标准	现行执行标准	验收执行标准
		昼间	夜间			
噪声	L _{Aeq} (A)	60	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

注：项目夜间不生产

表 6-4 本项目固体污染物验收执行标准一览表

类别	污染项目	污染物	环评执行标准	现行执行标准	验收执行标准
一般固体废物	下料工序	下脚料	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单
	焊接工序	焊渣及废焊丝			
	废气治理	除尘器收集的粉尘			
	废气治理	收集的塑粉			
危险废物	员工生活	生活垃圾	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求
	废气治理	废活性炭			
	废气治理	废 UV 灯管			
	机加工设备	废机油			
	机加工设备	废包装桶			
	废气治理	废过滤棉			

7 验收检测内容

7.1 废气

本项目无组织废气检测方案见下表。

表 7-1 有组织废气检测内容一览表

检测位置	检测内容	检测频次
DA001	颗粒物，同步记录烟温、烟气量、含湿量（或者空气过剩系数）、烟囱高度、出口内径等参数	检测 2 天，每天检测 3 次
DA002	VOCs、颗粒物，同步记录烟温、烟气量、含湿量（或者空气过剩系数）、烟囱高度、出口内径等参数	检测 2 天，每天检测 3 次

表 7-2 无组织废气检测内容一览表

检测位置	检测内容	检测频次
厂边界上风向布设 1 个检测点 (o1#)，下风向布设 3 个检测点 (o2#、o3#、o4#)	颗粒物，同时监测温度、风向、风速、气压、总云	检测 2 天，每天检测 3 次

量、低云量等气象参数

7.2 厂界噪声检测

本项目北侧和东侧与其他企业共用厂界，故不设置监测点，本项目厂界噪声检测方案见表 7-3。

表 7-3 噪声检测内容一览表

编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	南厂界	等效连续噪声级 (Leq)	昼间检测 1 次，连续 2 天
2#	西厂界		

检测点位见图 7-1 所示。

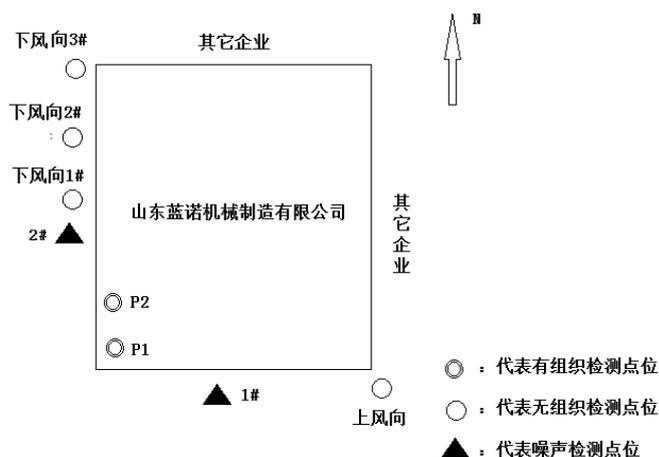


图 7-1 废气、噪声检测布点示意图

8 质量保证和质量控制

8.1 检测分析方法及仪器

本项目废气、噪声检测方法及其仪器如下：

表 8-1 本项目废气、噪声检测分析方法及所用仪器一览表

检测项目	检测方法及其来源	分析仪器	检出限 (mg/m ³)
有组织颗粒物	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
有组织 VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱质谱法	HJ 734-2014	0.001~0.01mg/m ³
有组织甲苯			0.004~0.009mg/m ³
有组织二甲苯			0.004~0.009mg/m ³

无组织颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 及修改单	0.001 mg/m ³
无组织 VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱质谱法	HJ 644-2013	0.3~1.0 μg/m ³
无组织甲苯			0.6 μg/m ³
无组织二甲苯			0.6 μg/m ³
厂界噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	AWA5688 型多功能声级计	--

8.2 人员能力

8.2.1 现场采样人员资质及能力情况

1、人员资质

山东省鲁环生态环境检测评估中心检测部项目负责人均为环境工程、化学工程专业或相关专业毕业的大中专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的现场采样工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2、培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

检测部每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司检测部人员不定期参加社会培训，并通过培训考试。

8.2.2 实验室检测人员资质及能力情况

1、人员资质

山东省鲁环生态环境检测评估中心工作人员均为环境工程、化学工程专业或相关专业毕业的大专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的检测工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应

资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2、培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

实验室每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司实验室人员不定期参加社会培训，并通过培训考试，取得相应资格。

8.3 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

1、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》及环境中各项污染物监测质量保证手册的要求与规定进行质量控制，严格执行各项监测方法的操作要求，大气采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准。

2、按照省技术监督局资质认证要求及山东省《环境监测质量保证技术规定》，依据《质量手册》内容，实施从布点、监测、分析、结果处理、数据上报的全过程质量控制。

3、具体质控措施：密码质控样，监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内；监测人员持证上岗；监测数据经三级审核，质控样数量不少于样品总数 10%。

4、大气测试仪在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计进行了校核，在测试时保证其采样流量。

质量控制数据见附件检测报告。

8.4 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声检测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。质量保证和质控按照国家环保部《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。监测仪器在测量前后，仪器在测量现场要进行声学校准，其前后示值差不能大于 0.5dB(A)。

9 验收检测结果

9.1 生产工况

山东省鲁环生态环境检测评估中心于 2021 年 6 月 08 日、09 日对本项目有组织废气、厂界无组织废气、噪声进行了竣工验收检测并出具检测报告。检测期间，企业正常设备正常运行，配套环保设施运行稳定，生产负荷不小于 80%，满足环保验收检测技术要求，具体生产负荷情况见表 9-1。

表 9-1 验收检测期间工况证明一览表

验收日期	原料名称	原料设计消耗量	检测期间原料实际消耗量 (t)	生产负荷 (%)	
2021-06-08	塑粉	10t/a	0.03	80%	
	油性工作漆	2.04t/a	0.0068		
	水性工作漆	6.61t/a	0.022		
	钢材	板材	1400t/a		4.67
		型材	600t/a		2.0
	机油	0.1t/a	0.0003		
	焊丝	10t/a	0.03		
	二氧化碳	15000L	50		
	钢丸	5t/a	0.016		
	玻璃丝绵	100m ³	0.3		
	岩棉	20m ³	0.06		
	木方	10m ³	0.03		
	沸石转轮 (整套购入)	50 套	0		
2021-06-09	塑粉	10t/a	0.03	80%	
	油性工作漆	2.04t/a	0.0068		
	水性工作漆	6.61t/a	0.022		
	钢材	板材	1400t/a		4.67
		型材	600t/a		2.0
	机油	0.1t/a	0.0003		
	焊丝	10t/a	0.03		
	二氧化碳	15000L	50		
	钢丸	5t/a	0.016		
	玻璃丝绵	100m ³	0.3		
	岩棉	20m ³	0.06		
	木方	10m ³	0.03		
	沸石转轮 (整套购入)	50 套	0		

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物达标排放检测结果

9.2.1.1 废气

1、有组织废气

本项目于 2021 年 6 月 08 日、09 日对 DA001 排气筒、DA002 排气筒排放废气进行了检测，检测因子为颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯，具体检测结果见下表。

表 9-2 本项目排气筒检测结果一览表

采样点位		DA001 排气筒出口					
采样日期		2021 年 6 月 08 日			2021 年 6 月 09 日		
排气筒高度 (m)		15					
排气筒截面积 (m ²)		0.64					
采样频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
烟气流速 (m/s)		9.1	8.5	7.3	8.7	8.7	8.7
烟温 (°C)		29	30	33	30	31	31
标干流量 (Nm ³ /h)		17848	16735	14090	17285	17256	17254
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.8	3.3	3.5	6.4	5.8	5.2
	排放速率 (kg/h)	0.068	0.055	0.049	0.11	0.10	0.090
采样点位		DA002 排气筒出口					
采样日期		2021 年 6 月 08 日			2021 年 6 月 09 日		
排气筒高度 (m)		15					
烟道直径 (m)		0.5					
采样频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
烟气流速 (m/s)		11.3	12.6	9.6	10.6	11.5	11.4
烟温 (°C)		31	31	31	30	30	30
标干流量 (Nm ³ /h)		17699	19821	15078	16799	18238	17990
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.7	3.4	3.1	6.1	5.5	6.3
	排放速率 (kg/h)	0.065	0.067	0.047	0.10	0.10	0.11
VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 (mg/m ³)	2.20	2.31	2.98	3.25	2.86	2.92
	排放速率 (kg/h)	0.039	0.046	0.045	0.055	0.052	0.053
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	< 1.5×10 ⁻³					
	排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	< 1.5×10 ⁻³	0.197	0.297	0.161	< 1.5×10 ⁻³	1.50
	排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁵	0.027

由本次验收检测数据可知：

本项目 DA001 排气筒排放口颗粒物的最大排放浓度分别为 $6.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.11\text{kg}/\text{h}$ ；本项目 DA002 排气筒排放口颗粒物的最大排放浓度分别为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.11\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物排放浓度均能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$)排放限值要求，颗粒物排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准要求(15m 排气筒 $3.5\text{kg}/\text{h}$)。

本项目 DA002 排气筒排放口 VOCs 的最大排放浓度分别为 $3.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.055\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯的排放浓度均小于检出限，最大排放速率为 $1.5 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯的最大排放浓度分别为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.027\text{kg}/\text{h}$ 。VOCs、甲苯、二甲苯的排放浓度及排放速率均满足《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 中金属制品业标准要求(VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯排放浓度 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.6\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.8\text{kg}/\text{h}$)。

2、无组织废气

本项目于 2021 年 6 月 08 日、6 月 09 日对厂界无组织废气进行了检测，检测因子为颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯，具体检测结果见下表。

表 9-3 本项目厂界无组织废气检测结果一览表

颗粒物 (mg/m^3)					
采样日期	采样时间	上风向	下风向 1 [#]	下风向 2 [#]	下风向 3 [#]
2021.06.08	10:02	0.245	0.348	0.454	0.348
	11:30	0.287	0.355	0.393	0.387
	13:32	0.276	0.412	0.375	0.334
2021.06.09	08:50	0.313	0.487	0.368	0.391
	10:22	0.275	0.434	0.387	0.376
	12:43	0.328	0.475	0.414	0.439
VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m^3)					
采样日期	采样时间	上风向	下风向 1 [#]	下风向 2 [#]	下风向 3 [#]
2021.06.08	10:03	0.67	1.17	1.75	0.91
	11:30	0.69	1.18	1.66	0.95
	13:35	0.84	1.18	1.79	1.03
2021.06.09	08:53	0.51	1.00	0.90	1.11
	10:25	0.55	0.92	0.84	1.16
	12:45	0.54	1.02	0.79	1.16
甲苯 (mg/m^3)					
采样日期	采样时间	上风向	下风向 1 [#]	下风向 2 [#]	下风向 3 [#]
2021.06.08	10:02	$< 1.5 \times 10^{-3}$			
	11:30	$< 1.5 \times 10^{-3}$			

山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目竣工环境保护验收监测报告

	13:32	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
2021.06.09	08:50	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	10:22	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	12:43	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
二甲苯 (mg/m^3)					
采样日期	采样时间	上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2021.06.08	10:02	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	11:30	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	13:32	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
2021.06.09	08:50	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	10:22	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
	12:43	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$

检测期间气象参数见下表:

表 9-4 本项目检测期间气象参数一览表

采样日期	天气	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (hPa)	相对湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云	低云
2021年6月8日 10:00	晴	32	980	32	SE	1.2	1	0
2021年6月8日 11:20	晴	33	980	21	SE	1.1	1	0
2021年6月8日 13:30	晴	35	980	19	SE	1.1	1	0
2021年6月9日 08:40	晴	26	978	36	SE	1.2	2	0
2021年6月9日 10:20	晴	30	978	34	SE	1.1	1	0
2021年6月9日 12:40	晴	32	977	30	SE	1.1	1	0

根据检测结果可知, 本项目厂界颗粒物最大排放浓度为 $0.487\text{mg}/\text{m}^3$, 能够满足《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($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。本项目厂界VOCs最大排放浓度为 $1.79\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯、二甲苯排放浓度均小于检出限, 均能够满足《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3厂界监控浓度限值要求(VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$; 甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$; 二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$)。

9.2.1.2 噪声

本项目于2021年6月08日、09日对厂界噪声昼间进行检测, 检测结果见下表。

表 9-5 本项目厂界噪声检测结果一览表单位: dB(A)

检测时间		1#南厂界	2#西厂界
2021.6.08	昼间	59.6	59.7

2021.6.09	昼间	59.4	59.4
-----------	----	------	------

由检测结果可知，项目厂界噪声昼间最大值为 59.7dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（60 dB(A)）。

9.2.2 污染物排放总量计算

根据山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132 号），山东省各级生态环境主管部门对行政区域内建设项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物四项大气污染物排放总量指标进行核算。

本项目生活污水经化粪池暂存后进市政污水管网排光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂）处理后排入外环境。本项目 COD 排放量为 0.085t/a，氨氮排放量为 0.008t/a，总量指标计入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂）总量指标内，本项目无需申请总量。

本项目颗粒物及 VOCs 的排放量分别为 0.1141t/a、0.294t/a。

因此，根据总量确认书本项目相应的总量指标为颗粒物 0.1141t/a，VOCs 0.294t/a。

9.2.3 环保设施去除效率检测结果

9.2.3.1 废气处理设施

本项目切割烟尘经滤筒式除尘器处理经 15m 高排气筒 DA001 排放；抛丸工序产生的粉尘经自带布袋除尘器全部收集处理后分别通过 15m 高的排气筒 DA001 排放；喷塑生产线产生的粉尘经自带滤筒过滤回收装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；喷漆废气经喷漆房自带双层过滤棉吸附处理后与烘干室废气经管道收集汇入同一套环保设备，经“活性炭吸附+UV 光氧设备”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放；焊接烟尘由集气罩收集，经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。

由本次验收检测数据可知：本项目 DA001 排气筒排放口颗粒物的最大排放浓度分别为 6.4mg/m³，最大排放速率分别为 0.11kg/h；本项目 DA002 排气筒排放口颗粒物的最大排放浓度分别为 6.3mg/m³，最大排放速率分别为 0.11kg/h。颗粒物排放浓度均能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重

点控制区（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）排放限值要求，颗粒物排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求（15m 排气筒 3.5kg/h）。

本项目 DA002 排气筒排放口 VOCs 的最大排放浓度分别为 $3.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.055\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯的排放浓度均小于检出限，最大排放速率为 $1.5 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯的最大排放浓度分别为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.027\text{kg}/\text{h}$ 。VOCs、甲苯、二甲苯的排放浓度及排放速率均满足《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 中金属制品业标准要求（VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯排放浓度 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.6\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.8\text{kg}/\text{h}$ ）。

根据检测结果可知，本项目厂界颗粒物最大排放浓度为 $0.487\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《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（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。本项目厂界 VOCs 最大排放浓度为 $1.79\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯、二甲苯排放浓度均小于检出限，均能够满足《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 3 厂界监控浓度限值要求（VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

9.2.3.2 噪声处理设施

本项目主要噪声源设备均采取消声、隔音、基础减振等措施。根据噪声检测结果，经过消声、减振、隔音等措施后，本项目昼间噪声可满足环评批复要求。

9.2.3.3 固废处理设施

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。一般工业固体废物包括下脚料、焊渣及废焊丝、除尘器收集的粉尘及收集的塑粉。危险废物包括废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、废机油和废包装桶。本项目产生的固废均做到了综合利用或无害化处理，本项目固体废物产生及处理情况见下表。

表 9-6 本项目固体废物产生及处理情况一览表

内容类型	废物名称	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	调试期间产生量 (t) (20d)	处理措施
固体	生活垃圾	--	--	6.4	0.34	委托环卫部门定期清

废物						运
	下脚料	一般 固废	359-001-49	20	1.0	外售综合利用
	焊渣及废焊丝		359-001-49	0.5	0.02	外售综合利用
	除尘器收集的粉尘		359-001-66	4.7952	0.25	委托环卫部门定期清运
	收集的塑粉		359-001-66	1.93	0.1	回用于生产
	废过滤棉	危险废 物	HW49 (900-041-49)	1.755	0	委托山东聚鼎瑞环保科技有限公司处置
	废活性炭		HW49 (900-039-49)	0.203	0	
	废 UV 灯管		HW29 (900-023-29)	0.002	0	
	废机油		HW08 (900-249-08)	0.08	0	
	废包装桶		HW08 (900-249-08)	5.195	0	

综上所述，本项目一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求；危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

10 验收检测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 废气检测结果

由本次验收检测数据可知：本项目 DA001 排气筒排放口颗粒物的最大排放浓度分别为 $6.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.11\text{kg}/\text{h}$ ；本项目 DA002 排气筒排放口颗粒物的最大排放浓度分别为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.11\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物排放浓度均能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）排放限值要求，颗粒物排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求（15m 排气筒 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

本项目 DA002 排气筒排放口 VOCs 的最大排放浓度分别为 $3.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.055\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯的排放浓度均小于检出限，最大排放速率为 $1.5 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯的最大排放浓度分别为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为

0.027kg/h。VOCs、甲苯、二甲苯的排放浓度及排放速率均满足《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中金属制品业标准要求（VOCs排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯排放浓度 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.6\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.8\text{kg}/\text{h}$ ）。

根据检测结果可知，本项目厂界颗粒物最大排放浓度为 $0.487\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《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（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。本项目厂界VOCs最大排放浓度为 $1.79\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯、二甲苯排放浓度均小于检出限，均能够满足《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3厂界监控浓度限值要求（VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

10.1.2 噪声检测结果

根据现状检测结果，本项目厂界噪声昼间最大值为 $59.7\text{dB}(\text{A})$ ，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

10.1.3 固体废物检查结果

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。一般工业固体废物包括下脚料、焊渣及废焊丝、除尘器收集的粉尘及收集的塑粉。危险废物包括废过滤棉、废活性炭、废UV灯管、废机油和废包装桶。

综上所述，本项目固体废物均得到了妥善的处置，固体废物的暂存及处置均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其修改单，对周围环境影响较小。

10.1.4 污染物排放总量

根据山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号），山东省各级生态环境主管部门对行政区域内建设项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物四项大气污染物排放总量指标进行核算。

本项目生活污水经化粪池暂存后进市政污水管网排光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂）处理后排入外环境。本项目COD排放量为 $0.085\text{t}/\text{a}$ ，

氨氮排放量为 0.008t/a，总量指标计入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂）总量指标内，本项目无需申请总量。

本项目颗粒物及 VOCs 的排放量分别为 0.1141t/a、0.294t/a。

因此，根据总量确认书本项目相应的总量指标为颗粒物 0.1141t/a，VOCs 0.294t/a。

10.2 工程建设对环境的影响

1、根据检测结果，本项目废气均达标外排，对周围大气环境影响较小。

2、本项目依托租赁厂区化粪池，生活污水经化粪池暂存后经市政管网排入光大水务（章丘）有限公司（原章丘区第三污水处理厂），对周围水环境影响很小。

3、根据检测结果，本项目厂界昼间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

4、固体废物处置均能满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其修改单，危险废物的储存及处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求。

10.3 总结论

综上所述，本项目的建设满足环评及批复的要求，不涉及重大变更。验收期间委托山东省鲁环生态环境检测评估中心对各项污染物进行了检测，根据检测报告，本项目废气均能够达标排放，本项目各厂界噪声检测值均达标，本项目可通过竣工环境保护验收。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目竣工环境保护验收监测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

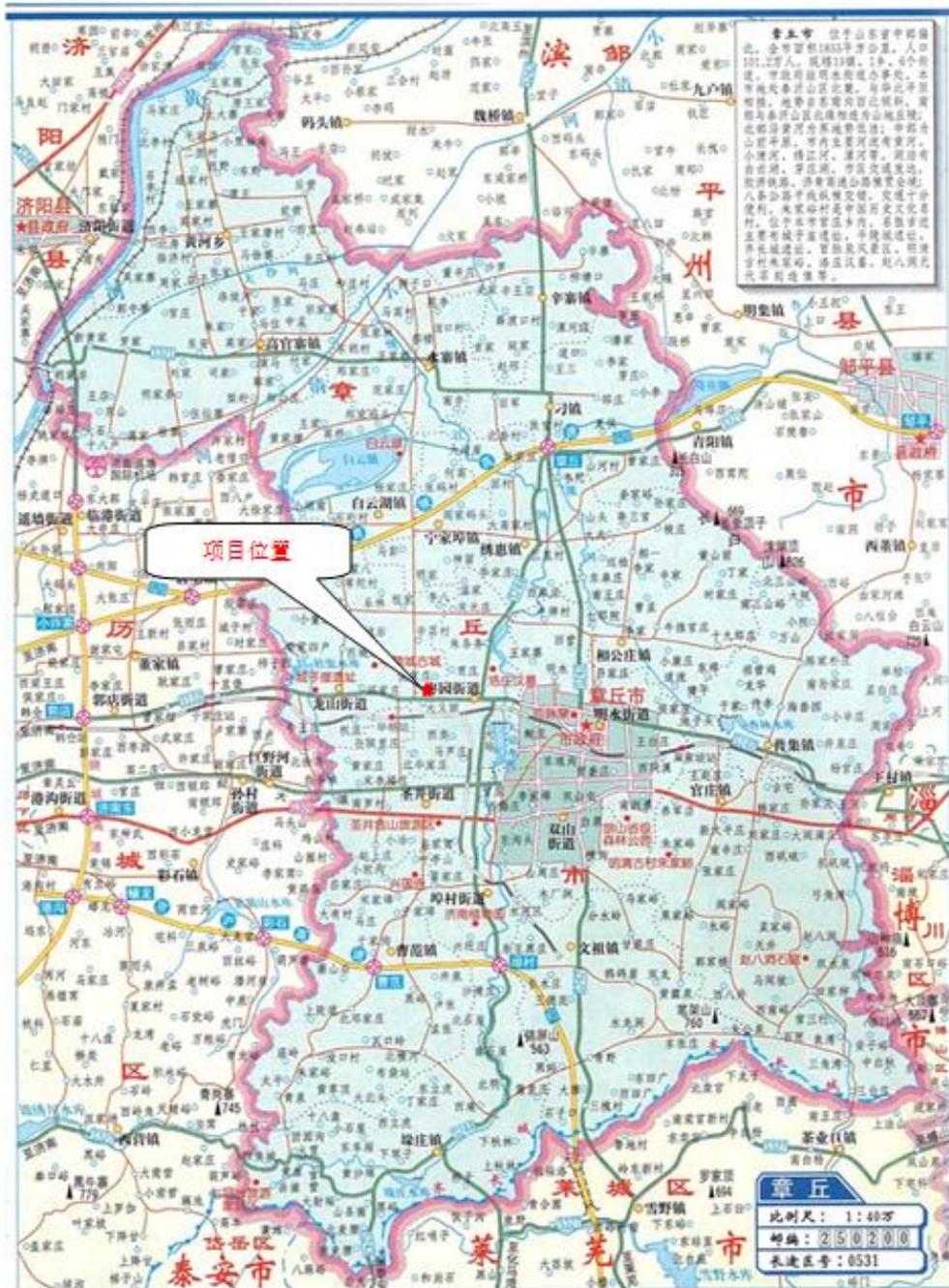
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

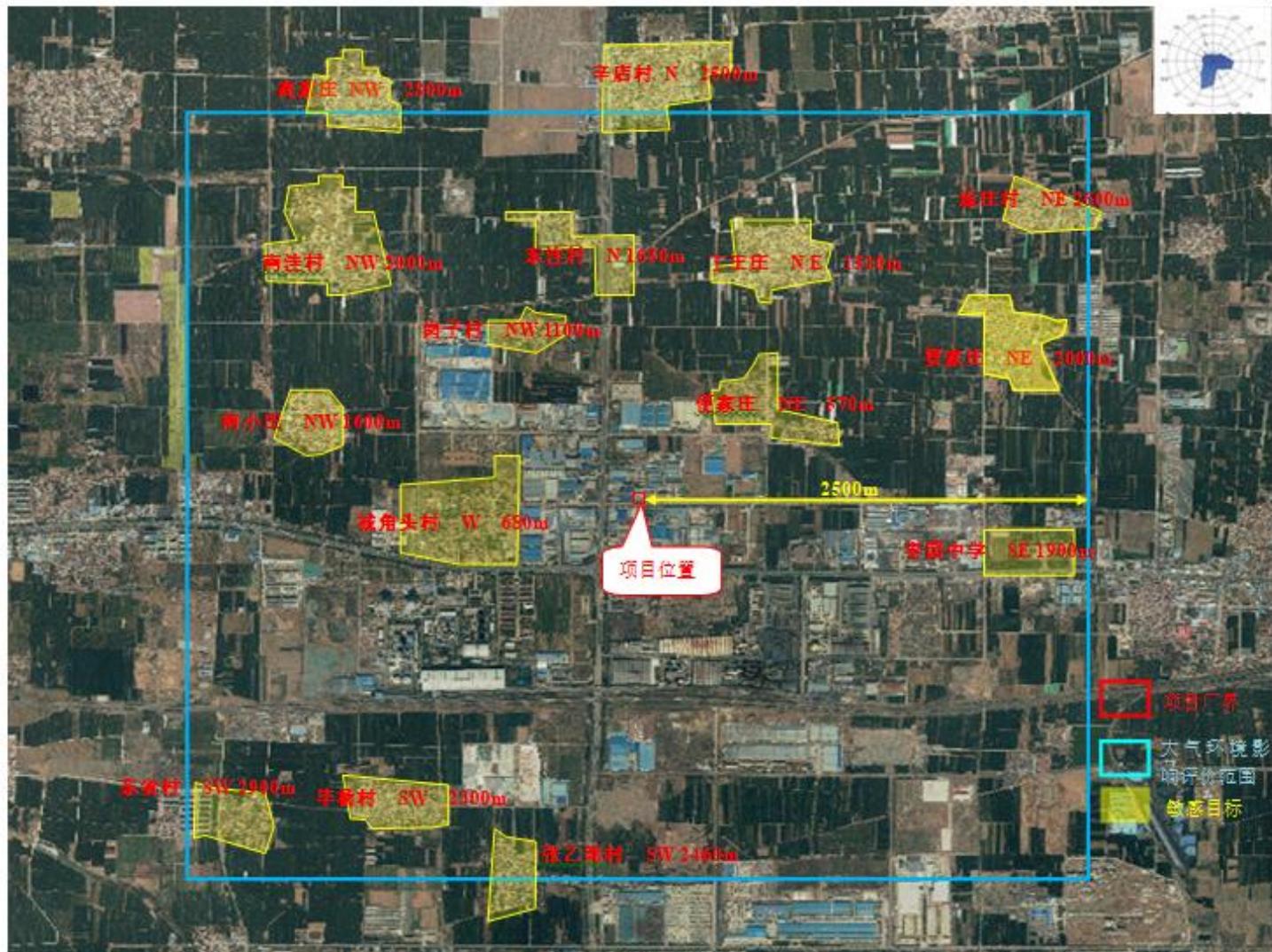
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	高端智慧工厂规划、设计与制造项目				项目代码	--			建设地点	山东省济南市章丘区项目西区产业园潘王路 24608 院内			
	行业类别(分类管理名录)	“三十、金属制品业”中“66 结构性金属制品加工制造 331”中的“其他”、“三十一、通用设备制造业”中“69 锅炉及原动设备制造 341”中的“其他”、“三十二、专用设备制造业”中“70 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353”和“70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中的“其他”、“三十五、电气机械和器材制造业”中“电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”和“电机制造 381”中的“其他”				建设性质	□新建√改扩建□技术改造			项目厂区中心经度/纬度	N36°44'14.29、E117°25'27.59"			
	设计生产能力	年产防尘降噪产品 1500 吨、废气治理设备 500 套、钢厂备件 1000 吨、自动卷帘门 200 套和海洋产品收割平台 5 套				实际生产能力	年产防尘降噪产品 1500 吨、废气治理设备 500 套、钢厂备件 1000 吨、自动卷帘门 200 套和海洋产品收割平台 5 套			环评单位	山东天略环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	济南市生态环境局章丘分局				审批文号	章环报告表【2021】26 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 4 月 01 日				竣工日期	2021 年 5 月 01 日			排污许可证申领时间	2020 年 5 月 28 日			
	环保设施设计单位	山东蓝诺机械制造有限公司				环保设施施工单位	山东蓝诺机械制造有限公司			本工程排污许可证编号	91370112307091744Q001Z			
	验收单位	山东蓝诺机械制造有限公司				环保设施监测单位	山东省鲁环生态环境检测评估中心			验收监测时工况	80%			
	投资总概算(万元)	650				环保投资总概算(万元)	80			所占比例(%)	12.3			
	实际总投资	650				实际环保投资(万元)	80			所占比例(%)	12.3			
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	50	噪声治理(万元)	10	固体废物治理(万元)	20		绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	0	
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	2400h				
运营单位	山东蓝诺机械制造有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91370112307091744Q			验收时间	2021 年 5 月				
污染物排放达与总量控制(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			307.2	0	307.2	307.2	0	307.2	307.2		+307.2	
	化学需氧量	0			0.122	0.037	0.085	0.085	0	0.085	0.085		+0.085	
	氨氮	0			0.009	0.001	0.008	0.008	0	0.008	0.008		+0.008	
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘	0.0215			8.6189	8.5048	0.1141	0.1141	0.0215	0.1141	0.1141			+0.0926
	氮氧化物													
工业固体废物	0			40.8602	40.8602	0	0		0	0				
与项目有关的其他特征污染物	VO Cs	0			1.4365	1.1425	0.294	0.294		0.294	0.294		+0.294	

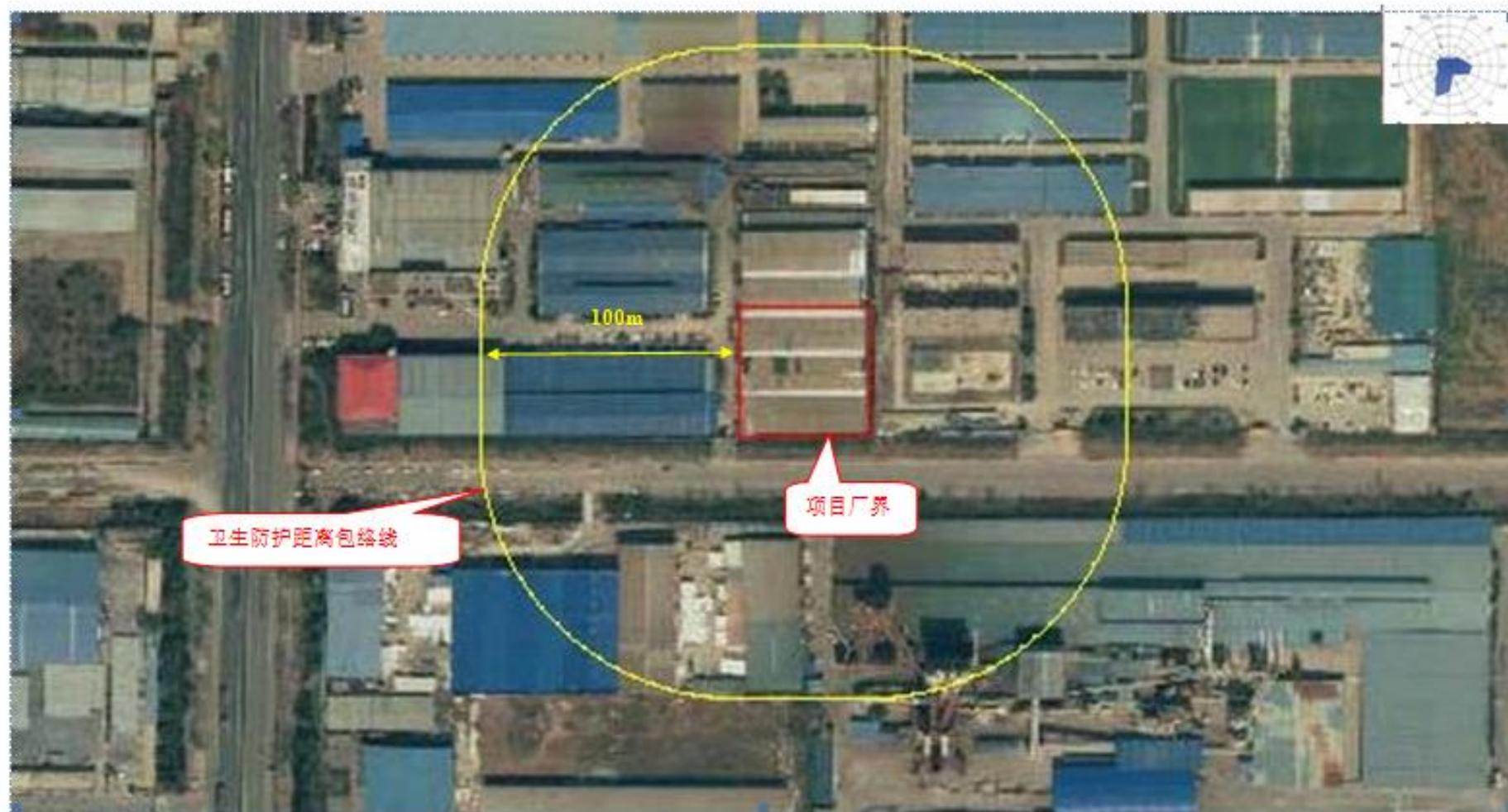
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



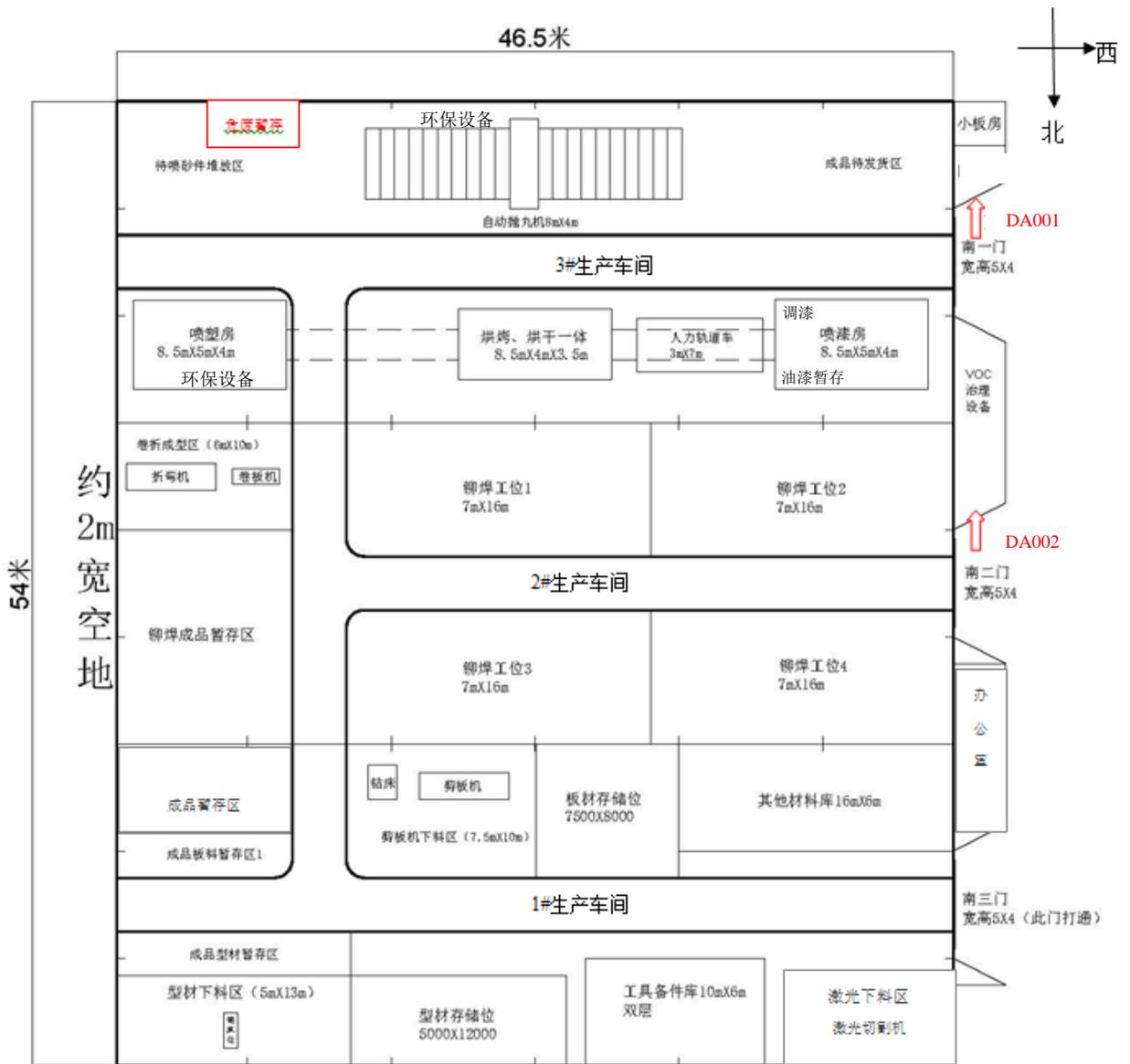
附图1 项目地理位置图



附图2 项目敏感目标分布图（比例尺 1:20000）



附图3 项目卫生防护距离包络线图（比例尺 1:5000）



附图 4 项目平面分布图 (比例尺 1:300)

附件 1: 环评批复

企业

济南市生态环境局章丘分局

章环报告表（2021）26 号

关于山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧 工厂规划、设计与制造项目环境影响 报告表的批复

山东蓝诺机械制造有限公司：

你单位报送的《山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目将原位于济南市章丘区龙山街道甄家村村南的项目搬迁至济南市章丘区项目西区产业园潘王路 24608 院内，项目总投资 650 万元，占地面积 2508 平方米，建筑面积 2508 平方米。主要建设喷塑生产线 1 条、喷漆生产线 1 条、机加工生产线 2 条，共购置设备 64 台（套）。项目建成后，年产防尘降噪产品 1500 吨（汽轮机罩壳 375 吨、发电机罩壳 375 吨、通用降噪罩壳 375 吨、汽车冲压封闭线 375 吨）、废气治理设备 500 套（布袋除尘器 50 套、滤筒除尘器 50 套、旋风除尘器 50 套、喷淋塔 50 套、UV 光氧化设备 50

套、催化燃烧设备 50 套、沸石转轮+催化燃烧设备 50 套、蓄热室氧化炉 RTO 50 套、蓄热室催化氧化炉 RCO 50 套、低温等离子废气治理设备 50 套)、钢厂备件 1000 吨 (扇形段、矫直段、水平段等)、自动卷帘门 200 套、海洋产品收割平台 5 套。我局于 2021 年 3 月 15 日受理该项目,并在济南市生态环境局网站进行了公示,公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论,在落实报告表提出的各项环境保护措施和我局审批意见要求的前提下,从环境保护的角度同意该项目建设。

二、要严格落实报告表提出的各项环保措施,并重点做好以下工作:

1、按照“雨污分流”的原则,完善集、排水系统。生活污水经化粪池处理后,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级标准和光大水务(章丘)有限公司(原章丘区第三污水处理厂)进水水质要求后,通过管网排入光大水务(章丘)有限公司进一步处理。污水收集设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施,防止污染环境。

2、切割工序产生的废气经收集和滤筒式除尘器处理后达标排放;抛丸产生的废气经自带布袋除尘器处理后达标排放;喷塑工序产生的废气经收集至滤筒过滤装置处理后达标排放;喷漆工序产生的废气经自带双层过滤棉吸附处理后与烘干固化废气一起经收集、活性炭吸附+UV 光氧设备处理后达标外排,以上各外排废气中颗粒物均要满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区

标准和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求, VOCs、甲苯、二甲苯等均要满足《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标准要求。以上有组织排放各排气筒高度应满足相应执行标准的要求,排气筒高度均不得低于15米。

焊接烟尘配套净化设施,要采取有效的污染防治措施,减少废气的无组织排放,确保厂界颗粒物浓度达到《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;厂界VOCs、甲苯、二甲苯排放满足《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表标3标准要求,厂内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)标准要求。

3、对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施,厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

4、危险废物要全部收集,危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求,要严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置,运输过程要严格执行转移联单等管理制度。一般固废要全部综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运,进行无害化处理。

5、山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目卫生防护距离为距离生产车间100米,在此范围内不得规划建设学校、居民住宅等敏感建筑。

三、该项目建成后，污染物排放量要控制在：颗粒物 0.1141 吨/年，VOCs 0.294 吨/年。

四、搬迁项目的原济南市章丘区龙山街道甄家村村南的厂区厂址在拆除过程中要做好相关风险防范工作，确保不出现次生环境问题。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定的程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

六、若该项目的性质、规模、地点、内容或污染防治措施等发生重大变化，应当重新向生态环境部门报批环境影响评价文件；自本《审批意见》批准之日起，超过五年方决定开工建设的，必须重新报我局审核。

七、按国家有关规定申领排污许可证。

八、请济南市生态环境局章丘分局枣园中队做好对该项目的日常监督监察工作。

九、你单位应按规定接受生态环境部门的监督检查。

十、建设项目必须符合相关法定规划和产业政策要求，依法取得相关许可手续后方可开工建设。若遇产业政策、规划、土地等政策调整，你单位应按政府相关部门要求执行。



附件 2：营业执照



附件 3: 检测报告



SDLH-2021-046-10

检验检测报告

报告编号: SDLHB-2021-046-10

项目名称	山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目验收检测
检测类别	有组织废气、无组织废气、噪声
委托单位	山东天略环保科技有限公司
受检单位	山东蓝诺机械制造有限公司



山东省鲁环生态环境检测评估中心



JL2907

SDLHB-2021-046-10

样品名称	有组织废气、无组织废气		
委托单位	山东天略环保科技有限公司	检测类型	委托检测
委托人	孙媛媛	联系电话	13869156476
受测单位名称	山东蓝诺机械制造有限公司	现场检测/采样日期	2021.06.08~2021.06.09
采样地点	山东省济南市章丘区项目 西区产业园潘王路 24608 院内	送样日期	/
环境条件	温度: 26.3℃~27.2℃ 湿度: 39%RH~42%RH	检测日期	2021.06.08~2021.06.10
样品编号	202104610Y001~Y030、202104610W001~W076		
样品数量	采气袋×34 个、滤嘴×14 个、滤膜×24 个、活性炭管×34 个		
样品状态	各样品均密封完好。		
检测项目	有组织废气: 颗粒物、VOC _S (以非甲烷总烃计)、甲苯、二甲苯 无组织废气: 颗粒物、VOC _S (以非甲烷总烃计)、甲苯、二甲苯 工业企业厂界环境噪声		
监测期间生产工况	80%		
标准依据	/		
主要检测仪器设备	空盒气压表 SDLH/YX072、温湿度计 SDLH/YX073 三杯风速仪 SDLH/YX074、多功能声级计 SDLH/YX076 声级校准器 SDLH/YX077、真空箱采样器 SDLH/YX078~081 全自动烟气采样器 SDLH/YX087~088、大流量烟尘(气)测试仪 SDLH/YX089~090 恒温恒流大气/颗粒物采样仪 SDLH/YX091~094 气相色谱仪 SDLH/YQ005~006、电热鼓风干燥箱 SDLH/YQ015 电子天平 SDLH/YQ026、恒温恒湿称量箱 SDLH/YQ082		
检测结论			
本次检测只出具检测结果, 不做结果判定。			
 检测单位(盖章) 报告日期: 2021年6月16日			
备注	/		

批准人: 贺光秀

审核人: 辛雪梅

编制人: 孙媛媛

JL2907

SDLHB-2021-046-10

检测结果汇总表

一、检测期间气象条件

采样日期/时间	气温 (°C)	气压 (hPa)	相对湿度 (RH%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气情况
2021年6月8日 10:00	32	980	32	SE	1.2	1	0	晴
2021年6月8日 11:20	33	980	21	SE	1.1	1	0	晴
2021年6月8日 13:30	35	980	19	SE	1.1	1	0	晴
2021年6月9日 08:40	26	978	36	SE	1.2	2	0	晴
2021年6月9日 10:20	30	978	34	SE	1.1	1	0	晴
2021年6月9日 12:40	32	977	30	SE	1.1	1	0	晴

二、有组织废气检测结果

检测点名称		P1 排气筒出口					
排气筒高度 (m)		15					
排气筒截面积 (m ²)		0.64					
采样时间		2021年6月8日			2021年6月9日		
检测频次		1	2	3	1	2	3
烟气流速 (m/s)		9.1	8.5	7.3	8.7	8.7	8.7
烟气温度 (°C)		29	30	33	30	31	31
标干烟气量 (m ³ /h)		17848	16735	14090	17285	17256	17254
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.8	3.3	3.5	6.4	5.8	5.2
	排放速率 (kg/h)	0.068	0.055	0.049	0.11	0.10	0.090
检测点名称		P2 排气筒出口					
排气筒高度 (m)		15					
排气筒截面积 (m ²)		0.50					
采样时间		2021年6月8日			2021年6月9日		
检测频次		1	2	3	1	2	3

JL2907

SDLHB-2021-046-10

烟气流速 (m/s)		11.3	12.6	9.6	10.6	11.5	11.4
烟气温度 (°C)		31	31	31	30	30	30
标干烟气量 (m ³ /h)		17699	19821	15078	16799	18238	17990
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.7	3.4	3.1	6.1	5.5	6.3
	排放速率 (kg/h)	0.065	0.067	0.047	0.10	0.10	0.11
VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 (mg/m ³)	2.20	2.31	2.98	3.25	2.86	2.92
	排放速率 (kg/h)	0.039	0.046	0.045	0.055	0.052	0.053
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	< 1.5×10 ⁻³					
	排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	< 1.5×10 ⁻³	0.197	0.297	0.161	< 1.5×10 ⁻³	1.50
	排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁵	0.027
备注		/					

三、无组织排放检测结果

颗粒物 (mg/m ³)					
采样日期	采样时间	上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2021.06.08	10:02	0.245	0.348	0.454	0.348
	11:30	0.287	0.355	0.393	0.387
	13:32	0.276	0.412	0.375	0.334
2021.06.09	08:50	0.313	0.487	0.368	0.391
	10:22	0.275	0.434	0.387	0.376
	12:43	0.328	0.475	0.414	0.439
VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)					
采样日期	采样时间	上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2021.06.08	10:03	0.67	1.17	1.75	0.91
	11:30	0.69	1.18	1.66	0.95
	13:35	0.84	1.18	1.79	1.03

JL2907

SDLHB-2021-046-10

2021.06.09	08:53	0.51	1.00	0.90	1.11
	10:25	0.55	0.92	0.84	1.16
	12:45	0.54	1.02	0.79	1.16
甲苯 (mg/m³)					
采样日期	采样时间	上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2021.06.08	10:02	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	11:30	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	13:32	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
2021.06.09	08:50	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	10:22	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	12:43	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
二甲苯 (mg/m³)					
采样日期	采样时间	上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2021.06.08	10:02	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	11:30	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	13:32	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
2021.06.09	08:50	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	10:22	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	12:43	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
备注	检测点位见附图 1、附图 2。				

四、噪声检测结果

检测日期	2021 年 6 月 8 日	
检测点位 (见附图 1)	检测结果 Leq[dB (A)]	
	1#	2#
昼间	59.6	59.7
校准仪器	AWA6021A 声校准器 (94.0dB (A))	
	测前校准: 93.5dB (A)	测后校准: 93.7dB (A)
检测日期	2021 年 6 月 9 日	

JL2907

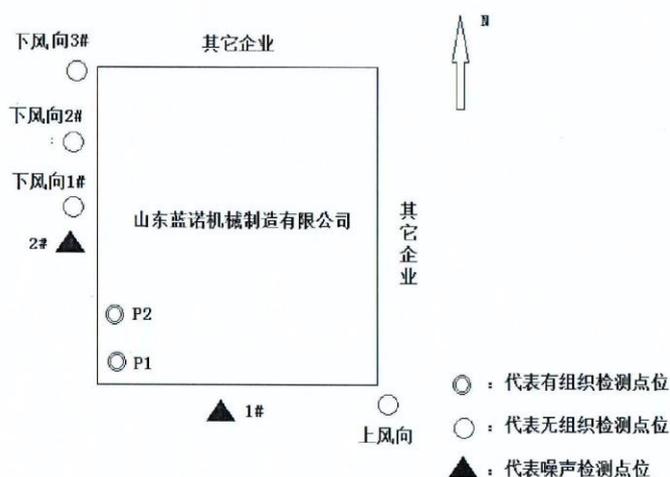
SDLHB-2021-046-10

检测点位 (见附图 1)	检测结果 L_{eq} [dB (A)]	
	1#	2#
昼间	59.4	59.4
校准仪器	AWA6021A 声校准器 (94.0dB (A))	
	测前校准: 93.5dB (A)	测后校准: 93.8 dB (A)
备注	北厂界和东厂界紧邻其他企业, 故未设置噪声检测点位。	

五、检测分析方法及检出限

序号	检测项目	标准号	分析方法	检出限
1	颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
		GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³
2	VOCs(以非甲烷总烃计)	HJ 38-2017	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	0.07mg/m ³
		HJ 604-2017	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	0.07mg/m ³
3	甲苯、二甲苯	HJ 584-2010	环境空气 苯系物的测定 活性炭管吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
4	噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

附图 1: 检测点位示意图



*****报告结束*****

声明



- 一、检测报告无本单位检验检测专用章无效。
- 二、检测报告无编制人、审核人、批准人签字或等同标识无效。
- 三、由委托单位提供的样品，检测结果仅适用于该样品。
- 四、委托单位对提供给本中心的所有信息有效性负责。
- 五、未经本中心书面批准，不得复制本报告（全文复制除外）。
- 六、本检测报告未经许可不得作为产品鉴定报告出示，不得作为广告宣传使用。
- 七、对本检测报告若有异议，委托单位应于收到报告之日起 15 日内向山东省鲁环生态环境检测评估中心提出，逾期不予受理。



山东省鲁环生态环境检测评估中心

注册地址：济南市工业南路丁豪广场 4 号楼 1 单元 3 楼

检测地址：济南市工业南路丁豪广场 4 号楼 1 单元 5 楼

电话：0531-82926191

邮编：250101

附件 4：材料真实性承诺函

材料真实性承诺书

本单位已了解建设项目竣工验收的相关要求，所提供的申报材料信息为本单位提供，所填内容、数据真实、准确,无欺瞒和作假行为，申报材料中环评手续及相关附件真实、有效。我们将严格按照相关要求，接受有关部门的监督管理并积极配合相关工作，本单位若违反上述承诺，愿承担由此带来的一切后果及相关法律责任。

企业负责人：

单位：山东蓝诺机械制造有限公司（公章）

日期：

附件 5：生产工况证明

山东蓝诺机械制造有限公司高端智慧工厂规划、设计与制造项目验收
生产工况证明

本项目验收期间工况证明一览表

验收日期	原料名称	原料设计消耗量	检测期间原料实际消耗量	生产负荷 (%)	
2021-6-08	塑粉	10t/a	0.03	80%	
	油性工作漆	2.04t/a	0.0068		
	水性工作漆	6.61t/a	0.022		
	钢材	板材	1400t/a		4.67
		型材	600t/a		2.0
	机油	0.1t/a	0.0003		
	焊丝	10t/a	0.03		
	二氧化碳	15000L	50		
	钢丸	5t/a	0.016		
	玻璃丝绵	100m ³	0.3		
	岩棉	20m ³	0.06		
	木方	10m ³	0.03		
沸石转轮 (整套购入)	50 套	0			
2021-06-09	塑粉	10t/a	0.03	80%	
	油性工作漆	2.04t/a	0.0068		
	水性工作漆	6.61t/a	0.022		
	钢材	板材	1400t/a		4.67
		型材	600t/a		2.0
	机油	0.1t/a	0.0003		
	焊丝	10t/a	0.03		
	二氧化碳	15000L	50		
	钢丸	5t/a	0.016		
	玻璃丝绵	100m ³	0.3		
	岩棉	20m ³	0.06		
	木方	10m ³	0.03		
沸石转轮 (整套购入)	50 套	0			

单位：山东蓝诺机械制造有限公司（公章）

附件 6: 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370112307091744Q001Z

排污单位名称：山东蓝诺机械制造有限公司

生产经营场所地址：山东省济南市章丘区龙山街道甄家村
村南

统一社会信用代码：91370112307091744Q

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年05月28日

有效期：2020年05月28日至2025年05月27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 7: 危废合同

合同编号:SDJDR-2021-LC3848

危险废物委托处置合同

甲 方: 山东蓝诺机械制造有限公司

乙 方: 山东聚鼎瑞环保科技有限公司

签 约 地 点: 山东省聊城市

签 约 时 间: 2021 年 5 月 15 日



扫描全能王 创建

危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：山东蓝诺机械制造有限公司

单位地址：山东省济南市章丘区龙山街道龙山工业园潘王路 24608 号

联系电话：_____ 传真：_____

乙方（受托方）：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

单位地址：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路东纬三路北

邮政编码：252000 联系电话：13864755024

鉴于：

1、甲方将要产生的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处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于 2021 年 02 月 22 日获得聊城市生态环境局下发的《危险废物经营许可证》（聊城危废 08 号），可以提供危险废物收集、贮存和转运业务。

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、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

一、合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收和无害化处置工作。

二、危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	处置价格 (元/吨)	预处置量 (吨/年)
废机油	900-249-08	液态	依据化验 结果报价	
废活性炭	900-041-49	固态		
废 UV 灯管	900-023-29	固态		
废过滤棉	900-249-08	固态		

2



扫描全能王 创建

废包装桶	900-041-49	固态		
------	------------	----	--	--

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。单种危废不足一吨按一吨收费。

三、危险废物的收集、运输、处理、交接

- 1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。
- 2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。
- 3、处置地点：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路与纬三路交叉口东北角。
- 4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

四、责任与义务

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。
- 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、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

(二) 乙方责任

- 1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责危险废物的运输工作。
- 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

五、收款方式

收款账户：9150115022142050004337

单位名称：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

环保



专用章

28001



开户行：聊城农村商业银行股份有限公司柳园支行

税号：91371500310383182E

公司地址：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路东纬三路北

联系电话：0635-8508508

- 1、乙方收取合同款人民币 2000 元。
- 2、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

六、本协议有效期限

本协议有效期限 1 年，自 2021 年 5 月 15 日至 2022 年 5 月 14 日。

七、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。
- 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，隐瞒废物特征带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

八、争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向聊城市辖区内人民法院提起诉讼。

九、合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 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。

十、本协议至双方签字、盖章之日起生效，一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。

甲方：山东蓝诺机械制造有限公司

授权代理人：张蕾

联系电话：15853106622

2021 年 5 月 15 日



乙方：山东聚鼎环环保科技有限公司

授权代理人：李宝琳

联系电话：13864755024

2021 年 5 月 15 日



扫描全能王 创建