

青州市德诺温控设备有限公司
年产 1 万台风机、3000 立方米湿帘项目
(一期工程)
竣工环境保护验收监测报告表

青州市德诺温控设备有限公司

二〇二〇年九月

建设单位法人代表：赵金

项 目 负 责 人：赵金

编制单位法人代表：周玉霞

填表人：申敏

建设单位：青州市德诺温控设备有限公司

电话：15095138777

邮编：262500

地址：山东省潍坊市青州市经济开发区

益能街 415 号

编制单位：青州市国环企业信息咨询有限公司

电话：0536-3581291

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、污染物总量确认书

4、固定污染源排污登记

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	年产 1 万台风机、3000 立方米湿帘项目（一期工程）				
建设单位名称	青州市德诺温控设备有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省潍坊市青州市经济开发区益能街 415 号				
主要产品名称	风机、湿帘				
设计生产能力	年产 1 万台风机、3000 立方米湿帘				
实际生产能力	年产 7000 台台风机、2000 立方米湿帘（一期工程）				
建设项目环评时间	2020 年 6 月	开工建设时间	2020 年 6 月		
竣工时间	2020 年 8 月	联系人	赵金 15095138777		
调试时间	2020 年 8 月	验收现场监测时间	2020 年 8 月 29 日、30 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	山东森源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工 单位	——		
投资总概算	50 万	环保投资总概算	5 万	比例	10%
实际总概算	40 万	环保投资	5 万	比例	12.5%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号《建设项目环境管理条例》；</p> <p>2、国环规环评[2017]4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法〉的公告》（2017.11.22）；</p> <p>3、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（2018.5.16）；</p> <p>4、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）；</p> <p>5、山东森源环保科技有限公司《青州市德诺温控设备有限公司年产 1 万台风机、3000 立方米湿帘项目环境影响报告表》（2020.6）；</p> <p>6、潍坊市生态环境局青州分局〈青环审表字【2020】255 号〉《青州市德诺温控设备有限公司年产 1 万台风机、3000 立方米湿帘项目环境影响报告表》的审批意见（2020.8.26）；</p> <p>7、项目实际建设情况。</p>				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气：无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界浓度限值要求，即颗粒物$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>2、噪声：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，即昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$；敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准限值要求，即昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$。</p> <p>3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单相关要求。</p>				

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

青州市德诺温控设备有限公司位于山东省潍坊市青州市经济开发区益能街 415 号，项目占地面积 2000 平方米，建筑面积 2000 平方米，其中车间面积 2000 平方米，主要设备有冲床、折弯机、切割机等设备，项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，可形成年产 1 万台风机、3000 立方米湿帘的能力。

一期工程进度：项目占地面积 2000 平方米，建筑面积 2000 平方米，其中车间面积 2000 平方米，主要设备有冲床、折弯机、切割机等设备，项目总投资 40 万元，其中环保投资 5 万元，形成年产 7000 台风机、2000 立方米湿帘的能力。

2020 年 6 月山东森源环保科技有限公司受企业委托编制完成了《青州市德诺温控设备有限公司年产 1 万台风机、3000 立方米湿帘项目环境影响报告表》，潍坊市生态环境局青州分局于 2020 年 8 月 26 日以青环审表字【2020】255 号对该项目的报告表进行了批复。

2020 年 09 月 03 日固定污染物排污登记回执，登记编号 91370781MA3CRDBP0D001X。

青州市德诺温控设备有限公司委托山东道邦检测科技有限公司于 2020 年 8 月 29 日、30 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测，并委托青州市国环企业信息咨询有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于山东省潍坊市青州市经济开发区益能街 415 号，东经 118.500，北纬 36.754，项目区北面为公路，南面为车间，东面为车间，西面为车间。最近敏感目标为北方向 175m 的王母宫花园。近距离敏感目标见附图 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	王母宫花园	N	175
2	国程大福地	E	397
3	十八里屯	S	450
4	圣和雅居园	SE	517

续表二

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，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	实际建设
主体工程	生产区	车间	面积 2000 m ² ，主要进行剪板、机加工、组装等工序	与环评一致
公用工程	供水系统	自来水管网	用水量 90t/a	与环评一致
	供电系统	青州市供电局	用电量 3.5 万 kWh/a 由青州市供电局提供	与环评一致
	排水系统	雨污分流制	雨水经雨水管网排入外环境，生活污水经过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。	与环评一致
环保工程	噪声控制	基础减振、隔声	降噪能力达 20dB	与环评一致
	固废暂存	一般固废堆场	设置一般固废堆场	与环评一致
		危险废物暂存库	设置危险废物暂存库	与环评一致
	废气处理	剪板、机加工工序	排风扇+无组织排放	与环评一致
废水处理	生活污水	生活污水经过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。	与环评一致	

本项目定员 6 人，单班工作制，日工作 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 实际生产能力	备注
1	风机	1 万台/年	7000 台/年	分期建设
2	湿帘	3000m ³ /年	2000m ³ /年	分期建设

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	型号	环评数量 (台/套)	一期工程 实际数量(台/套)	备注
1	冲床	/	3	2	分期建设
2	折弯机	/	2	2	与环评一致
3	剪板机	/	1	1	与环评一致
4	切割机	/	3	2	分期建设

续表二

5	砂轮机	/	1	1	与环评一致
6	成型机	/	1	0	本期未购置
合计			11	8	



车间



数控冲床



剪板机



机械冲床



折弯机

续表二

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目一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	备注
1	镀锌板	60 吨/年	42 吨/年	分期建设
2	铝合金	15 吨/年	12 吨/年	分期建设
3	其他配套件	1 万套/年	7000 套/年	分期建设
4	水帘纸芯	3000m ³ /年	2000m ³ /年	分期建设

2.2.2 水平衡

项目用水：项目用水主要为职工生活用水，用水量为 90t/a。

项目废水：本项目定员 6 人，用水量按 50L/人·d，年工作 300 天，生活污水按 80%计算，生活废水量为 72t/a。

生活污水经过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。

本项目水量平衡图：

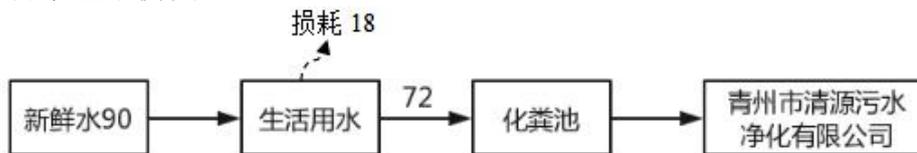


图 2.2-2 项目水量平衡图

单位：m³/a

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程及产污环节见如下：



图 2.3-1 工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

原材料根据所要尺寸进行剪板，板材然后经过成型机、折弯机、切割机等进行折弯、切割等简单机加工，将得到的简单部件与外购的成套配件、水帘纸芯组装得到成品。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本次验收项目产生的废水为职工日常生活污水，无生产废水产生。

项目生活用水量为 90t/a，排污系数按 0.8 计，生活污水排放量为 72t/a。生活污水经过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。



表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

排放源	废水类别	处理措施	排放去向
职工生活	生活污水	化粪池	经青州市清源污水净化有限公司处理，达标后排入北阳河

3.1.2 废气

本项目（一期工程）废气主要为剪板、机加工工序产生的颗粒物。

（1）剪板、机加工工序的颗粒物，经加强车间通风、厂区绿化后无组织排放。

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	剪板、机加工工序	颗粒物	加强车间通风和厂区绿化	无组织排放

3.1.3 噪声

本项目噪声主要为折弯机、剪板机、切割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	冲床	2	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	折弯机	2			
3	剪板机	1			
4	切割机	2			
5	砂轮机	1			

续表三

3.1.4 固体废物

本项目（一期工程）固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾；剪板、机加工过程中产生的下脚料；外购配套件的废弃包装物；生产过程中产生的废液压油、废液压油包装桶；

（1）项目职工定员 6 人，按照每人每天 1 kg，工作日以 300 天计算，年产生量为 1.8t/a，由环卫部门统一清运，进行无害化处理。

（2）剪板、机加工过程中产生的下脚料为 4t/a，收集外售。

（3）外购配套件的废弃包装物为 1.2t/a，收集外售。

（4）生产过程中产生的废液压油产生量约 0.01t/a，属于 HW08 类危险废物，危废代码：HW08（900-218-08），废液压油包装桶产生量约 0.015t/a，属于 HW08 类危险废物，危废代码：HW49（900-249-08），在厂区危险废物暂存库内暂存，交有资质单位处理。

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	产生量	性质	去向
1	生活垃圾	职工生活	1.8t/a	一般固废	由环卫部门统一清运
2	下脚料	剪板、机加工过程	4t/a	一般固废	收集外售
3	废弃包装物	外购配套件	1.2t/a	一般固废	
4	废液压油 900-218-08	生产过程	0.01t/a	危废	委托青州市洁源环保科技有限公司进行处置
5	废包装桶 900-249-08		0.03t/a		

表 3.1-5 本次验收固废量情况一览表

名称	环评预测量 (t/a)	目前产生量 (t)	目前处置量 (t)	厂内暂存量 (t)	去向
生活垃圾	1.8	0.15	0.15	0	由环卫部门统一清运
下脚料	4	0.25	0.25	0	收集外售
废弃包装物	1.2	0.2	0.18	0	
废液压油	0.01	0	0	0	委托青州市洁源环保科技有限公司进行处置
废包装桶	0.03	0	0	0	

3.1.5 环境风险防范设施

项目环境风险主要为废气、固废对自然环境和操作人员身体健康有损害。在日常管理中要加强管理,重视做好环境风险防范工作,防止环境污染事故发生。针对项目的环境风险,企业采取了安装环保设备、对地面进行硬化处理等环境应对措施。

表 3.1-6 固体废物暂存相关情况表

续表三

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	10 m ²	地面硬化	/
危险废物暂存库	车间内	危险废物暂存	4 m ²	地面硬化、防渗漏托盘	/
					
危险废物暂存库				一般固废堆场	

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。本次验收主要针对青州市德诺温控设备有限公司年产1万台风机、3000立方米湿帘项目（一期工程）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

项目实际投资40万建设，其中环保投资5万，占总投资的12.5%。

表3.2-1 环保投资一览表

污染源分类		治理措施	投资（万元）
噪声		设置减震垫，降噪设施	1
固废		设置一般固废堆场、危险废物暂存库	1
废气	剪板、机加工工序	排气扇、厂区绿化	2.8
废水		化粪池	0.2
合计		/	5

续表三

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	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
废气	剪板、机加工工序	颗粒物	排气扇+无组织排放	颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界浓度限值要求。	1.0 mg/m ³
噪声	设备运行噪声	设备噪声	减震垫、消音器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	昼间 ≤ 60dB(A)
固废	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中 I 类场贮存要求；	已落实
	剪板、机加工过程	下脚料	收集外售		
	外购配套件	废弃包装物			
危废	生产过程	废液压油 900-218-08	委托青州市洁源环保科技有限公司进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部 2013 年第 36 号公告及修改	已落实
		废包装桶 900-249-08			
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	生活污水进入厂区化粪池暂存后，清掏肥田	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	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：

一、工程概况

青州市德诺温控设备有限公司，项目地址位于山东省潍坊市青州市经济开发区益能街 415 号，占地面积 2000 平方米，建筑面积 2000 平方米，其中车间面积 2000 平方米，主要设备有冲床、折弯机、切割机等设备，项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，可形成年产 1 万台风机、3000 立方米湿帘的能力。

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），本项目不属于限制类、鼓励类和淘汰类，应属于允许建设项目，符合产业政策要求。

2、城市规划符合性分析

本项目位于山东省潍坊市青州市经济开发区益能街 415 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；项目正常运营后产生的污染较轻，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，平面布置相对合理。

三、环境影响分析

1、废气

本项目废气主要为剪板、机加工工序产生的颗粒物；

(1) 剪板、机加工工序产生的颗粒物

本项目剪板、机加工工序过程中粉尘产生量较小，粉尘自重大容易沉降，粉尘的产生量约为钢材用量的 0.5%，项目原材料用量为 75 吨，则粉尘的产生量为 0.0375t/a，剪板、机加工工序颗粒物均为金属粉尘，由于金属颗粒物质量较重，颗粒大，易沉降，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据一般经验数据，沉降率为 95%，则无组织粉尘排放量为 0.001875t/a。剪板、机加工工序产生的无组织颗粒物排放满足《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：

1.0mg/m³。

2、废水

项目劳动定员 6 人，用水量按每人 50L/d，年生产 300 天，年用水量为 90t，排污系数按 0.8 计，生活污水排放量为 72t/a，其主要污染因子为 COD、SS、氨氮。生活污水经厂区化粪池暂存后，COD≤350mg/L，氨氮≤35mg/L，SS≤280mg/L，COD 产生量为:0.0252t/a，氨氮产生量为 0.0025 t/a，SS 产生量为 0.0202t/a。生活污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》

续表四

(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标要求: COD \leq 500mg/L, 氨氮 \leq 45mg/L, SS \leq 400mg/L。生活污水经过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, 清源污水处理厂处理达标后的标准满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-1702) 一级 A 标准后排入北阳河, COD 排放浓度为 50mg/L, 排河量为 0.0036t/a; 氨氮排放浓度为 5mg/L, 排河量为 0.00036t/a。

3、噪声

项目主要噪声源为折弯机、剪板机、切割机等设备运行时产生的噪声。运行时其噪声级在 70~85dB(A), 通过采取基础减振、隔声等措施后, 使厂界噪声的贡献值昼间小于 60dB(A), 夜间小于 50dB(A)。满足现行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求, 可达标排放, 对周围声环境影响不大。

4、固体废物

本项目固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾; 剪板、机加工过程中产生的下脚料; 外购配套件的废弃包装物; 废液压油、废液压油包装桶;

①项目职工定员 6 人, 按照每人每天 1kg, 工作日以 300 天计算, 年产生量为 1.8 t/a, 由环卫部门统一清运, 送往垃圾填埋场处理。

②剪板、机加工过程中产生的下脚料为 4.5t/a, 收集外售。

③外购配套件的废弃包装物为 1.5t/a, 收集外售。

④废液压油产生量约 0.01t/a, 属于 HW08 类危险废物, 危废代码: HW08 (900-218-08), 废液压油包装桶产生量约 0.015t/a, 属于 HW49 类危险废物, 危废代码: HW49 (900-041-49), 委托有资质单位处理。

四、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。

五、总量控制

本项目无 SO₂、NO_x 的产生, 废水主要为生活污水, 生活污水经过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, COD、氨氮的排河量分别为 0.0036t/a、0.00036t/a。综上所述, 本项目申请总量指标如下: COD: 0.0036t/a, 氨氮: 0.0004t/a。

六、环境风险分析

本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 中的危险源物质。本项目运营过程中应通过加强管理, 遵守相应的规章制度, 同时项目应制定并严格执行日常生产

续表四

操作规程和相关的事故应急救援预案。项目严格落实本环评提出的各项风险防范措施，合理建设，能将风险事故降至最低，以保证厂区和周围人民的生命财产安全。

综上所述，本项目的厂址选择符合当地有关发展规划要求，项目实施后经污染防治措施治理，可实现达标排放；符合国家产业政策，依据预测，达标排放的各类污染物对区域环境影响较小。因此，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。

续表四

4.1.2 审批部门审批决定:

审批意见如下:

青环审表字【2020】255号

审批意见:

经研究,对《青州市德诺温控设备有限公司年产1万台风机、3000立方米湿帘项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、青州市德诺温控设备有限公司年产1万台风机、3000立方米湿帘项目位于青州市经济开发区益能街415号,项目占地2000平方米,建筑面积2000平方米。项目总投资50万元,其中环保投资5万元,购进、冲床、折弯机、切割机生产设备。项目建成后,形成年产1万台风机、3000立方米湿帘的生产能力。根据建设项目环境影响评价结论,同意项目建设。

二、该项目须重点落实报告中提出的对策措施和以下要求:

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、项目无生产废水产生;生活污水经化粪池预处理,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B等级标准要求,排入青州市清源污水净化有限公司。

3、对化粪池、车间、固废堆放点等采取相应的防渗措施,防止污染地下水和土壤。

4、项目原材料剪板、机加工颗粒物无组织排放,采取加强车间通风等措施,使得厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放周界外浓度最高点限值要求。

5、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。

6、项目生活垃圾由环卫部门集中清运;焊渣、下脚料、废包装材料外卖废品收购站;废液压油、废液压油桶属于危险废物,委托有资质单位无害化处置。

三、污染物的排放总量符合《青州市建设项目污染物排放总量确认书》(QZZL(2020)128号)的要求。

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: 李军峰

潍坊市生态环境局青州分局
二〇二〇年八月二十六日



续表四

表 4-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	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	项目无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准要求，排入青州市清源污水净化有限公司。	无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理后，到达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准要求，排入青州市清源污水净化有限公司。	已落实
3	对化粪池、车间、固废堆放点等采取相应的防渗措施，防止污染地下水和土壤。	对化粪池、车间、固废堆放点等采取相应的硬化防渗措施，满足相应的硬化防渗标准。	已落实
4	项目原材料剪板、机加工颗粒物无组织排放，采取加强车间通风等措施，使得厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值要求。	机加工工序产生的无组织颗粒物，经加强车间通风、厂区绿化后无组织排放，保证厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放周界外浓度最高点限值要求。	颗粒物 \leq 1.0mg/m ³
5	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。	对生产设备采取减振、消声器等措施，保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准限值。	昼间 \leq 60dB(A)
6	项目生活垃圾由环卫部门集中清运；焊渣、下脚料、废包装材料外卖废品收购站；废液压油、废液压油桶属于危险废物，委托有资质单位无害化处置。	本项目无焊接工序，不产生焊渣；产生的废下脚料、废包装材料分类收集后外售综合利用；产生的生活垃圾，由环卫部门统一清运，进行无害化处理；产生的废液压油、废包装桶等，在厂区危险废物暂存库暂存后委托青州市洁源环保科技有限公司进行处置。	已落实
7	污染物的排放总量符合《青州市建设项目污染物排放总量确认书》(QZZL(2020)128 号)的要求。	污染物的排放总量符合《青州市建设项目污染物排放总量确认书》(QZZL(2020)128 号)的要求。	已落实

4.2 工程变动情况

本次验收建设内容与环评及批复要求基本一致，无重大变动。

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；
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 无组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备 及型号	检出限 mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 AUW120D	0.001

续表五

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； 《声环境质量标准》GB 3096-2008； 《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	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器	-----
	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	AWA6228 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设计生产能力 75%以上时，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，生活污水经化粪池预处理后，达标后排入青州市清源污水净化有限公司。本次验收未对生活污水水质进行检测。

6.3 废气监测内容

监测项目：无组织颗粒物，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：厂界上风向设 1 个监控点，下风向设 3 个监测点。

监测时间和频次：连续监测 2 天，4 次/天。

项目废气监测内容见表 6.3-1，无组织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 O 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	2 天, 4 次/天
下风向 O 1#监测点			
下风向 O 2#监测点			
下风向 O 3#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：2 个厂界外 1m 及敏感点各设 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 6-1。

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	项目区西厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天, 1 次/天
▲2	项目区北厂界		
▲3	王母宫花园		

续表六



▲厂界噪声于界外 1 米处检测
○无组织废气于界外 10 米内布点

图 6-1 废气和噪声检测点位图

6.5 固（液）体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收固废情况见表 3.1-5。

6.6 环境质量监测

项目实际建设中未涉及对环境敏感保护目标进行环境质量监测的内容，本次验收未进行环境质量监测。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目（一期工程）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	计划生产量	实际生产量	负荷(%)
2020年8月29日	风机	23.3套/d	22套/d	94.4
2020年8月29日	湿帘	6.67m ³ /d	6.17m ³ /d	92.5
2020年8月30日	风机	23.3套/d	21.8套/d	93.6
2020年8月30日	湿帘	6.67m ³ /d	6.15m ³ /d	92.2

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
无组织颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织颗粒物 ≤1.0mg/m ³

2、监测结果与评价

（1）监测期间的气象条件见表7.2-2，无组织排放颗粒物见表7.2-3；

表 7.2-2 检测期间气象参数表

日期	时间	气象条件					
		气温(°C)	气压(KPa)	风速(m/s)	主导风向	总云量	低云量
08.29	08:00	23.5	98.9	0.3	东	1	0
	10:00	27.6	98.9	1.2		1	0
	11:00	27.8	98.8	2.3		1	0
	14:00	28.9	98.8	3.2		1	0
	17:00	27.5	99.0	3.4		1	0

续表七

08.30	08:00	22.3	99.1	1.2	东	3	2
	10:00	27.3	99.0	1.9		3	2
	11:00	27.9	99.0	1.2		3	1
	14:00	28.3	98.9	1.0		3	2
	17:00	29.5	98.8	2.3		3	2

表 7.2-3 颗粒物检测结果表

检测日期		颗粒物 (mg/m ³)				
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	
08.29	第一次	DNWKWF200829001	DNWKWF200829003	DNWKWF200829004	DNWKWF200829005	
		0.328	0.341	0.370	0.356	
	第二次	DNWKWF200829006	DNWKWF200829007	DNWKWF200829009	DNWKWF200829010	
		0.254	0.289	0.315	0.303	
	第三次	DNWKWF200829011	DNWKWF200829012	DNWKWF200829013	DNWKWF200829014	
		0.187	0.226	0.259	0.239	
	第四次	DNWKWF200829015	DNWKWF200829016	DNWKWF200829017	DNWKWF200829018	
		0.170	0.221	0.242	0.225	
	08.30	第一次	DNWKWF200830001	DNWKWF200830003	DNWKWF200830004	DNWKWF200830005
			0.191	0.208	0.240	0.223
		第二次	DNWKWF200830006	DNWKWF200830007	DNWKWF200830009	DNWKWF200830010
			0.182	0.202	0.232	0.214
第三次		DNWKWF200830011	DNWKWF200830012	DNWKWF200830013	DNWKWF200830014	
		0.147	0.165	0.193	0.177	
第四次		DNWKWF200830015	DNWKWF200830016	DNWKWF200830017	DNWKWF200830018	
		0.166	0.199	0.228	0.210	

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厂界浓度最大值为 0.370mg/m³，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≤1.0mg/m³。

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 7.2-5 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
敏感点噪声	昼间：60	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类

2、监测结果与评价

本次噪声检测结果详见表 7.2-6。

表 7.2-6 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (西厂界)	3# (王母宫花园)
08.29	昼间	53.9	54.3	56.8
08.30	昼间	53.7	55.0	52.4

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 55.0dB(A)（西厂界）；厂界噪声满足《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)）；敏感点噪声测定最大值为 56.8dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准限值要求。

表八

8. 总量核算

监测期间根据实际监测生产负荷（2020年8月29日、2020年8月30日生产负荷均值为93.175%），按照实际生产时间计算：

1、COD 总量核算：

按照申请总量核算

2、氨氮总量核算：

按照申请总量核算

项目总量核算结果见表 7.2-9：

表 7.2.3-1 总量核算表

编号	项目	本项目排放量	总量指标	依据
1	COD	0.0036t/a	0.0036t/a	第 QZZL(2020)128 号 总量确认书
2	NH ₃ -N	0.0004t/a	0.0004t/a	

综上，项目 COD、NH₃-N 的排放总量分别为 0.0036t/a、0.0004t/a，满足企业污染物总量确认书第 QZZL(2020)128 号的总量要求（即 COD：0.0036t/a、NH₃-N：0.0004t/a）。

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

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后，达标后排入青州市清源污水净化有限公司。本次验收未对生活污水水质进行检测。

2、废气

本项目废气主要为剪板、机加工工序产生的颗粒物，经加强车间通风、厂区绿化后无组织排放。

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厂界浓度最大值为 $0.370\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、噪声

项目主要噪声源为折弯机、剪板机、切割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 $55.0\text{dB}(\text{A})$ （西厂界）；厂界噪声满足《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： $60\text{dB}(\text{A})$ ）；敏感点噪声测定最大值为 $56.8\text{dB}(\text{A})$ ，满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类标准限值要求。

4、固体废物

本项目固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾；剪板、机加工过程中产生的下脚料；外购配套件的废弃包装物；生产过程中产生的废液压油、废液压油包装桶；

(1)项目职工定员6人，按照每人每天1kg，工作日以300天计算，年产生量为 $1.8\text{t}/\text{a}$ ，由环卫部门统一清运，进行无害化处理。

(2)剪板、机加工过程中产生的下脚料为 $4\text{t}/\text{a}$ ，收集外售。

(3)外购配套件的废弃包装物为 $1.2\text{t}/\text{a}$ ，收集外售。

续表九

(4) 生产过程中产生的废液压油产生量约 0.01t/a，属于 HW08 类危险废物，危废代码：HW08（900-218-08），废液压油包装桶产生量约 0.015t/a，属于 HW08 类危险废物，危废代码：HW08（900-249-08），在厂区危险废物暂存库内暂存，委托青州市洁源环保科技有限公司进行处置。

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，青州市德诺温控设备有限公司年产1万台风机、3000立方米湿帘项目（一期工程）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，确保废气污染物能够长期达标排放。
- 2、加强固废管理，确保废物长期得到有效处置及时转运。
- 3、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期达标排放。

青州市德诺温控设备有限公司厂区地面防渗说明

我公司的厂区、车间、化粪池、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，危险废物暂存库内放置防渗漏托盘，达到防渗标准。

特此证明！

建设单位（盖章）： 青州市德诺温控设备有限公司

日期：二〇二〇年九月

验收监测委托协议书

山东道邦检测科技有限公司：

我公司已建设完成“年产1万台风机、3000立方米湿帘项目（一期工程）”，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。

青州市德诺温控设备有限公司

二〇二〇年九月

建设单位验收监测期间验收工况说明

青州市国环企业信息咨询有限公司：

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	青州市德诺温控设备有限公司
项目名称	年产 1 万台风机、3000 立方米湿帘项目（一期工程）

表 2 验收监测期间项目（一期工程）生产工况统计表

时间	产品名称	计划生产量	实际生产量	负荷(%)
2020 年 8 月 29 日	风机	23.3 套/d	22 套/d	94.4
2020 年 8 月 29 日	湿帘	6.67m ³ /d	6.17m ³ /d	92.5
2020 年 8 月 30 日	风机	23.3 套/d	21.8 套/d	93.6
2020 年 8 月 30 日	湿帘	6.67m ³ /d	6.15m ³ /d	92.2

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）：青州市德诺温控设备有限公司

日期：2020 年 9 月 1 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）：青州市德诺温控设备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产1万台风机、3000立方米湿帘项目				项目代码		建设地点	山东省潍坊市青州市经济开发区益能街415号					
	行业类别（分类管理名录）	C3462 风机、风扇制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 118.500 北纬 36.754				
	设计生产能力	年产1万台风机、3000立方米湿帘			实际生产能力	年产7000台风机、2000立方米湿帘（一期工程）		环评单位	山东森源环保科技有限公司					
	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】255号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2020年6月				竣工日期	2020年8月		排污许可证申领时间	2020.9.3				
	环保设施设计单位	——				环保设施施工单位	——		本工程排污许可证编号	91370781MA3CRDBPOD001X				
	验收单位	青州市国环企业信息咨询有限公司				环保设施监测单位	山东道邦检测科技有限公司		验收监测时工况	92.2%-94.4%				
	投资总概算（万元）	50				环保投资总概算（万元）	5		所占比例（%）	10				
	实际总投资（万元）	40				实际环保投资（万元）	5		所占比例（%）	12.5				
	废水治理（万元）	0.2	废气治理（万元）	2.8	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1	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	2400h				
	运营单位	青州市德诺温控设备有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370781MA3CRDBPOD		验收时间	2021年3月				
污染物排放与总量控制（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				0.0072		0.0072						-	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘		0.370	1.0										-
	氮氧化物													
	工业固体废物				0.0007		0.0007			0.0007				
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs（以非甲烷总烃计）												-

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

青州市德诺温控设备有限公司位于山东省潍坊市青州市经济开发区益能街 415 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，项目四邻图见图 4。

表 1 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	环境功能
大气环境	王母宫花园	N	175	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级
	国程大福地	E	397	
	十八里屯	S	450	
	圣和雅居园	SE	517	
地表水	北阳河	/	/	《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。

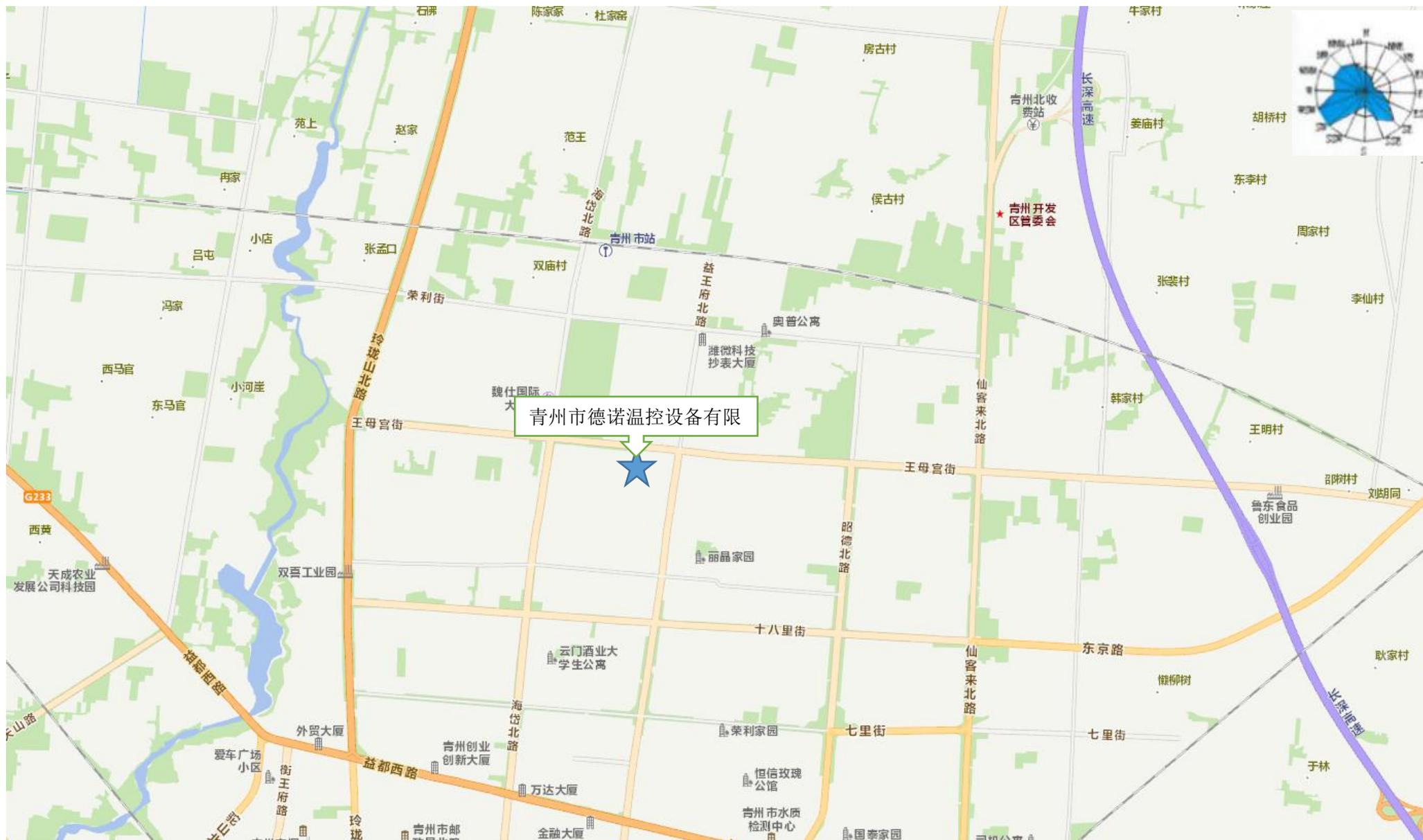


图1 项目地理位置 比例尺: (1:500)

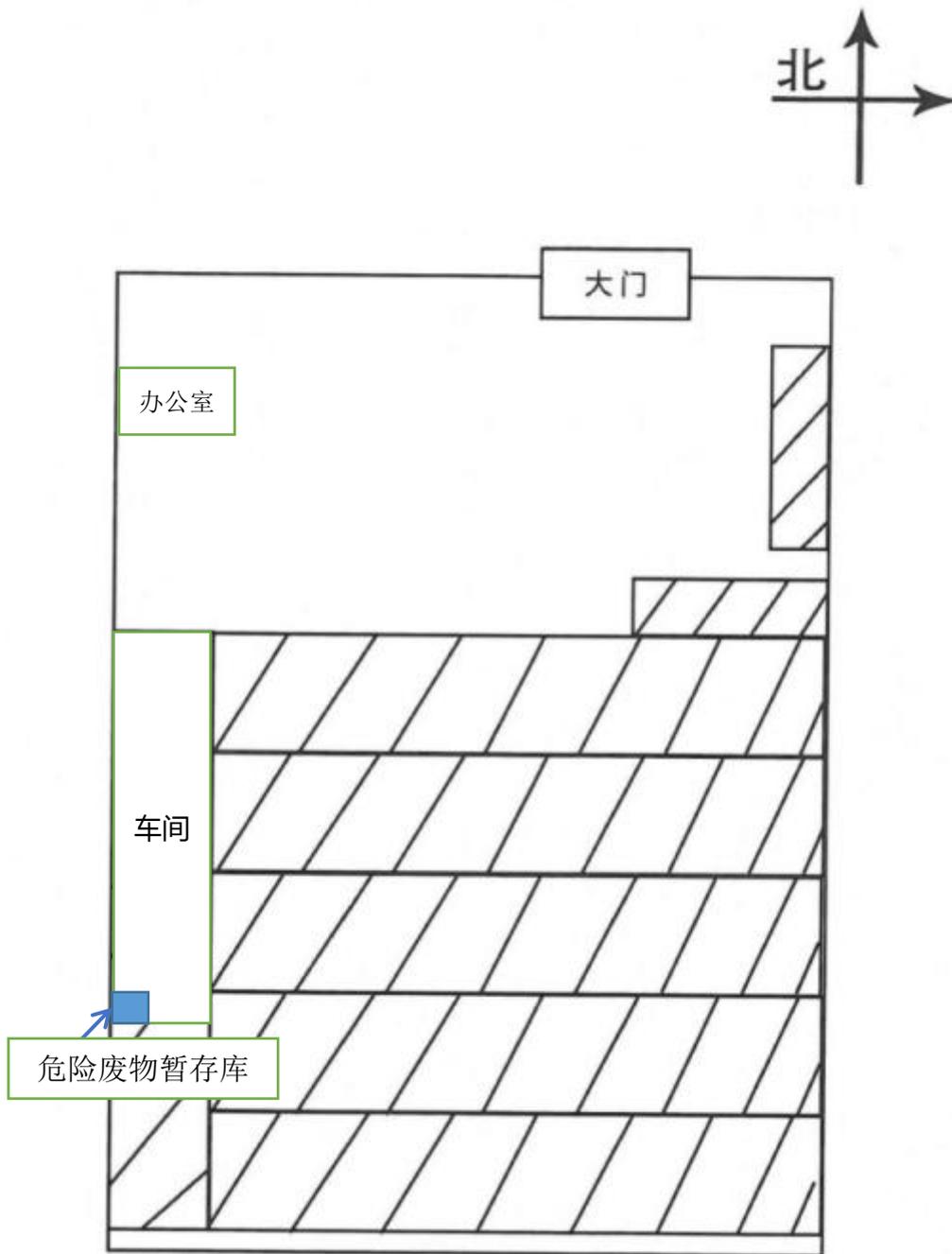


图 2 项目平面布置图 比例尺 1:20

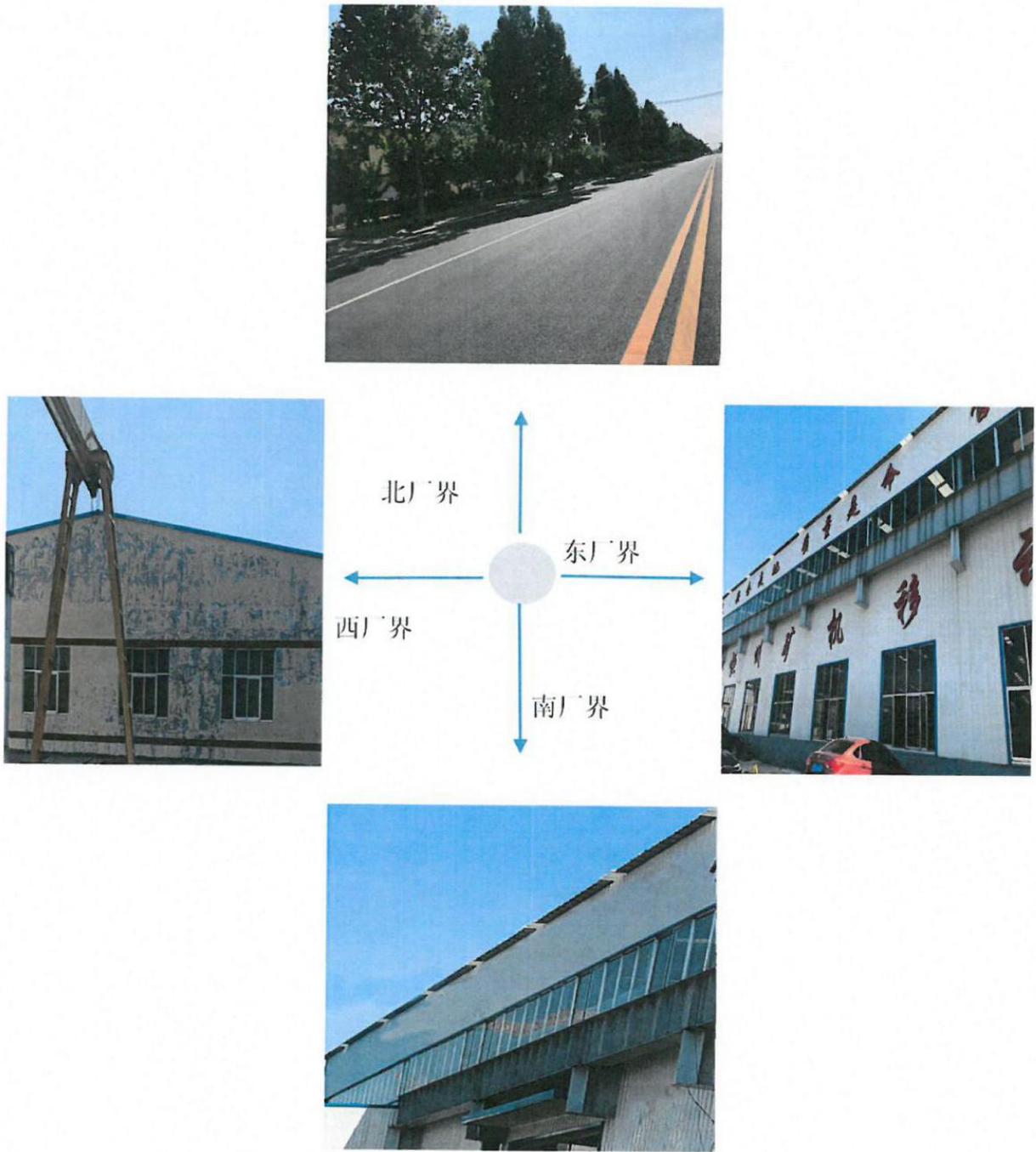


图 4 项目四周关系图



合同编号: QZ20200903-JY

危险废物委托收集储存转运合同

甲方: 青州市德诺温控设备有限公司

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: 2020 年 9 月 3 日



(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、收集，根据双方协议约定集中转运。

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》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试生产许可复印件等相关资质。



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)
废液压油	900-218-08	液态	以实际转运 数量为准	桶装	以化验结 果定价
废油桶	900-041-49	固态		压扁 装袋	
以下空白	-	-		-	

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。

第三条 收费及运输要求

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 ¥1500.00 (大写: 壹仟伍佰元整), 不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、本合同中所列危险废物(不含废灯管)实际转移重量之和小于1吨, 按照1吨收费; 实际转移重量之和大于等于1吨, 按重量乘单价进行结算。

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、合同生效后如因甲方危废种类增多需补签合同, 每次需缴纳1000元服务费(此费用不按收集费充抵)。

6、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, 可向签约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 2020 年 9 月 3 日至 2021 年 9 月 2 日。

甲方：青州市德诺温控设备有限公司

法定代表人或授权代理人（签章）：

业务联系人：赵金

联系电话：15095138777

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 收集许可证

编号：潍坊危综收证1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：青州市邵庄蜀山经济开发区齐王路8777号

经营设施地址：青州市邵庄蜀山经济开发区齐王路8777号

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：HW02 (271-001-02, 271-002-01, 271-003-02, 271-004-02, 271-005-02, 275-008-02, 276-003-02), HW03, HW04 (265-005-04, 263-007-04, 263-008-04, 263-009-04, 263-010-04, 263-011-04, 263-012-04), HW05 (266-001-05, 266-002-05), HW06 (900-401-06 至 900-410-06), HW07 (830-049-07), HW08 (900-199-08 至 900-204-08, 900-209-08 至 900-211-08, 900-213-08 至 900-220-08, 900-222-08, 900-249-08), HW09 (900-005-09 至 900-007-09), HW10 (900-008-10, 900-010-10), HW11 (251-013-11, 252-001-11 至 252-003-11, 252-010-11) 至

252-015-11, 450-001-11 至 450-008-14, 900-018-14), HW12 (264-011-12 至 264-013-12, 980-250-12 至 900-256-12, 900-299-12), HW13 (268-101-13 至 265-104-13, 900-014-13 至 900-016-13), HW16 (231-001-16, 231-002-16, 260-010-16, 397-001-16, 900-019-16), HW17 (336-051-17, 336-052-17, 336-054-17, 336-055-17, 336-058-17, 336-060-17, 336-062-17, 336-063-17, 336-064-17, 336-066-17, 336-068-17, 336-069-17), HW19 (193-001-19, 193-002-19, 336-100-21), HW23 (336-103-23), HW29 (900-023-29, 900-024-29), HW31 (304-002-31, 384-004-31), HW34 (251-014-34, 261-057-34, 261-058-34, 397-005-34, 900-300-34, 900-304-34, 900-308-34, 900-349-34), HW35 (251-015-35, 900-350-35, 900-352-35, 900-399-35), HW36 (900-030-36 至 900-032-36), HW37 (261-061-37, 261-062-37, 261-063-37, 900-035-39), HW38 (261-068-38, 261-069-38), HW39 (261-070-39, 261-071-39), HW40 (261-072-40), HW45 (261-080-45, 261-081-45, 261-084-45, 900-036-45), HW49 (900-039-49 至 900-042-49, 900-044-49 至 900-047-49, 900-999-49), HW50 (251-016-50, 251-017-50, 251-019-50, 261-151-50, 261-152-50, 261-167-50, 261-170-50, 261-174-50, 261-173-50, 261-181-50, 263-013-60, 271-006-50, 276-006-50, 772-007-60, 900-048-60, 900-049-60) 10000吨/年*****

核准收集范围：潍坊市***

有效期限：2020年7月8日至2021年7月7日



编号：QZZL（2020）128号

青州市建设项目污染物总量确认书

（试行）

项目名称：年产1万台风机、3000立方米湿帘项目

建设单位（盖章）：青州市德诺温控设备有限公司



申报时间：2020年7月2日

潍坊市生态环境局制

项目名称	年产1万台风机、3000立方米湿帘项目				
建设单位	青州市德诺温控设备有限公司				
法人代表	赵金	联系人	赵金		
联系电话	15095138777	传真			
建设地点	青州市经济开发区益能街415号				
建设性质	新建□改扩建□技改□	行业类别	C3462 风机、风扇制造 C3311 金属结构制造		
总投资(万元)	50	环保投资 (万元)	5	环保投资 比例 (%)	10
计划投产日期	2020年9月	年工作时间	2400小时		
主要产品	风机、湿帘	产量(年)	1万台、3000立方米		
环评单位	山东森源环保科技有限公司	环评评估单位	/		
一、主要建设内容					
青州市德诺温控设备有限公司位于山东省潍坊市青州市经济开发区益能街415号。项目占地面积2000平方米，建筑面积2000平方米，购进冲床、折弯机、切割机等生产设备，项目建成后可形成年产1万台风机、3000立方米湿帘的生产能力。					
二、水及能源消耗情况					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	90.0	电(万千瓦时/年)	3.5		
煤(吨/年)		燃料硫分(%)			
燃油(吨/年)		天然气(万立方米/年)			

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	0.0036t/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	0.0004t/a	
废 气					排气筒高空排放
废水排放量 (t/a)		72.0	废气排放量 (万 m ³ /a)		
<p>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。</p>					
<p>四、总量指标调剂及“以新带老”情况</p> <p>项目无生产废水产生，生活污水排放量 72t/a，经化粪池暂存后排入市政污水管网，年排出厂界 COD0.0252 吨、氨氮 0.0025 吨，经市政污水管网进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 0.0036t/a，氨氮总量为 0.0004t/a。</p> <p>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 COD0.0036 吨/年、氨氮 0.0004 吨/年排放总量，替代指标来源于 2017 年总量减排核查核算认定的青州市明泽水务有限公司新建工程减排量。</p>					

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
排厂界 0.0252 排环境 0.0036	排厂界 0.0025 排环境 0.0004	—	—	—	—
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
排厂界 0.0252 排环境 0.0036	排厂界 0.0025 排环境 0.0004	—	—	—	—
<p>潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门审批意见：</p> <p>项目无生产废水产生，生活污水排放量 72t/a，经化粪池暂存后排入市政污水管网，年排出厂界 COD0.0252 吨、氨氮 0.0025 吨，经市政污水管网进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 0.0036t/a，氨氮总量为 0.0004t/a。</p> <p>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 COD0.0036 吨/年、氨氮 0.0004 吨/年排放总量，替代指标来源于 2017 年总量减排核查核算认定的青州市明泽水务有限公司新建工程减排量。</p> <p>本项目建成后，应确保污染物达标排放，COD 年排放量控制在 0.0036 吨以下，氨氮年排放量控制在 0.0004 吨以下。</p>					
					

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）	0.0036	0.0004				
替代源	青州市明泽水务有限公司					
替代源减排工程措施	青州市明泽水务有限公司 新建工程					
替代源减排工程措施削减量（吨）	1117.86	83.51				
本项目实施后替代源可替代削减量（吨）	1114.6283	83.1731				
完成时间（年-月）	2017年					
替代削减量计算过程：						

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370781MA3CRDBP0D001X

排污单位名称：青州市德诺温控设备有限公司

生产经营场所地址：山东省潍坊市青州市经济开发区益能街415号

统一社会信用代码：91370781MA3CRDBP0D

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年09月03日

有效期：2020年09月03日至2025年09月02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

承诺书

我公司承诺：

工艺流程：

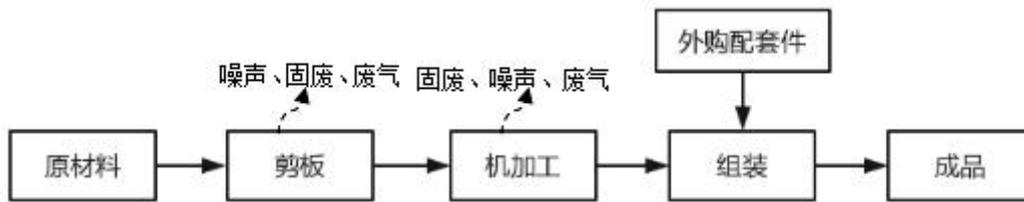


图 1 工艺流程及产污环节示意图

生产设备：

冲床 2 台、折弯机 2 台、剪板机 1 台、切割机 2 台、砂轮机 1 台，共计 8 台套

本期验收原辅料：

镀锌板 42 吨/年、铝合金 12 吨/年、其他配套件 7000 套/年、水帘纸芯 2000m³/年。

本次验收环评报告表及验收监测报告表内容真实、有效，所涉及全部内容由我公司全权负责。

法人代表（签字）：

青州市德诺温控设备有限公司

2020 年 9 月 7 日

青州市德诺温控设备有限公司
年产1万台风机、3000立方米湿帘项目(一期工程)
竣工环境保护验收意见

2021年3月16日，青州市德诺温控设备有限公司组织会议，对本公司“年产1万台风机、3000立方米湿帘项目(一期工程)”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—山东道邦检测科技有限公司、验收监测报告表编制单位—青州市国环企业信息咨询有限公司的代表和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表编制单位关于验收监测报告表主要内容的汇报，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

青州市德诺温控设备有限公司位于青州市经济开发区益能街415号，东经118.500、北纬36.754。

2020年6月，山东森源环保科技有限公司编制完成《青州市德诺温控设备有限公司年产1万台风机、3000立方米湿帘项目环境影响报告表》；2020年8月26日，潍坊市生态环境局青州分局以青环审表字【2020】255号文予以批复。

环评批复：该项目占地面积2000平方米，建有生产车间1座，建筑面积2000平方米；配置冲床、折弯机、切割机等设备11台/套；项目建成后，形成年产1万台风机、3000立方米湿帘的能力。项目性质为新建。

项目分期建设，本次验收内容为一期工程。一期工程占地面积2000平方米，建有生产车间1座，建筑面积2000平方米；配置冲床、折弯机、切割机等设备8台/套；形成年产7000台风机、2000立方米湿帘的能力。

一期工程于2021年6月开工建设，2020年8月投入调试；总投资40万元，其中环保投资5万元、占投资的12.5%；劳动定员6人，实行单班工作制，日工作8小时，年生产300天。

二、工程变动情况

一期工程实际建设内容与环评报告表及批复内容一致。

三、环境保护设施及措施落实情况

1、废气

一期工程废气主要为剪板、机加工工序产生的少量粉尘，经车间内自然沉降后，通过车

间通风系统无组织排放。

2、废水

一期工程无生产废水产生。生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入青州市清源污水净化有限公司处理。

3、噪声

一期工程噪声源主要为折弯机、剪板机、切割机等产生的噪声。

采取了采用低噪声设备、车间隔声、设备基础减振等噪声防治措施。

4、固体废物

一期工程固体废物主要有剪板、机加工过程中产生的下脚料、外购配套件的废弃包装物、废液压油、废液压油包装桶及生活垃圾。

一般固废：下脚料、废弃包装物收集后外售综合利用。

危险废物：废液压油、废液压油桶产生后暂存危废库中，委托有资质单位—青州市洁源环保科技有限公司处置。

生活垃圾由环卫部门集中清运处置。

5、其他

(1) 企业设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

(2) 企业对生产车间、危废库、化粪池、污水管网等场所采取了防渗措施。

(3) 2020年9月3日办理了排污登记（登记编号91370781MA3CRDBP0D001X）。

四、环境保护设施运行效果

根据青州市国环企业信息咨询有限公司编写的《青州市德诺温控设备有限公司年产1万台风机、3000立方米湿帘项目(一期工程)竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间：风机两日生产负荷分别为94.4%、93.6%，湿帘两日生产负荷分别为92.5%、92.2%，生产工况稳定，环保设施运行正常，符合竣工环保验收条件。验收监测结果：

1、废气

厂界无组织排放的颗粒物监测浓度最大值为 $0.370\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

2、噪声

一期工程只在昼间生产，各厂界昼间噪声监测结果最大值分别为55.0dB（A），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、固体废物

一期工程落实了各项固体废物处置措施，各类固体废物得到安全处置。

五、验收结论

青州市德诺温控设备有限公司年产1万台风机、3000立方米湿帘项目(一期工程)环保手续齐全,落实了环评批复中各项要求,主要污染物达标排放,总体符合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,减少污染物排放。

2、按照相关要求切实做好危险废物的储存、转移管理,确保各类危险废物得到安全转移及处置。

3、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》等相关要求,进行环境信息公开。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表 青州市德诺温控设备有限公司年产1万台风机、3000立方米湿帘项目(一期工程)竣工环保验收组成员名单。

青州市德诺温控设备有限公司

2021年3月16日

青州市德诺温控设备有限公司
 年产 1 万台风机、3000 立方米湿帘项目（一期工程）
 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	赵金	建设单位	青州市德诺温控设备有限公司	总经理	赵金
成员	曲珊珊	建设单位	青州市德诺温控设备有限公司	经理	曲珊珊
	张志珍	专家	山东省潍坊生态环境监测中心	高工	张志珍
	王凯	验收监测单位	山东道邦检测科技有限公司	经理	王凯
	申敏	验收监测报告表编制单位	青州市国环企业信息咨询有限公司	经理	申敏



181512340094

检测报告

编号:DB200901DNWK01 号

检测项目: 无组织废气、噪声

委托单位: 青州市德诺温控设备有限公司

检验类别: 委托检测

报告日期: 2020年09月01日

山东道邦检测科技有限公司



一、项目信息

委托单位	青州市德诺温控设备有限公司
受检单位	青州市德诺温控设备有限公司
项目名称	年产1万台风机、3000立方米湿帘项目
检测地址	山东省潍坊市青州市经济开发区益能街415号
采样日期	2020年08月29日-08月30日
检测项目及频次	无组织废气：4次/天，共2天； 噪声：1次/天，共2天。

二、样品状态

检测类别	样品状态
废气	滤膜样品，均密封完好无损

三、质量控制和质量保证

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000； 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014； 《声环境质量标准》GB 3096-2008； 《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； 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； 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；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。

四、检测技术规范、依据及使用仪器

检测方法见表1—表2。

表1 无组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限 mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 AUW120D	0.001

表2 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器	-----
	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	AWA6228 多功能声级计	

本页以下空白

五、无组织废气、噪声检测结果

5.1 无组织废气检测结果

表 3 颗粒物检测结果表

检测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
08.29	第一次	DNWKWF200829001	DNWKWF200829003	DNWKWF200829004	DNWKWF200829005
		0.328	0.341	0.370	0.356
	第二次	DNWKWF200829006	DNWKWF200829007	DNWKWF200829009	DNWKWF200829010
		0.254	0.289	0.315	0.303
	第三次	DNWKWF200829011	DNWKWF200829012	DNWKWF200829013	DNWKWF200829014
		0.187	0.226	0.259	0.239
	第四次	DNWKWF200829015	DNWKWF200829016	DNWKWF200829017	DNWKWF200829018
		0.170	0.221	0.242	0.225
08.30	第一次	DNWKWF200830001	DNWKWF200830003	DNWKWF200830004	DNWKWF200830005
		0.191	0.208	0.240	0.223
	第二次	DNWKWF200830006	DNWKWF200830007	DNWKWF200830009	DNWKWF200830010
		0.182	0.202	0.232	0.214
	第三次	DNWKWF200830011	DNWKWF200830012	DNWKWF200830013	DNWKWF200830014
		0.147	0.165	0.193	0.177
	第四次	DNWKWF200830015	DNWKWF200830016	DNWKWF200830017	DNWKWF200830018
		0.166	0.199	0.228	0.210

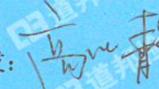
5.2 噪声检测结果

表 4 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

检测日期	检测时间	1# (西厂界)	2# (北厂界)	3# (王母宫花园)
08.29	昼间	53.9	54.3	56.8
08.30	昼间	53.7	55.0	52.4

编制: 

审核: 

签发: 

山东道邦检测科技有限公司

(检测专用章)

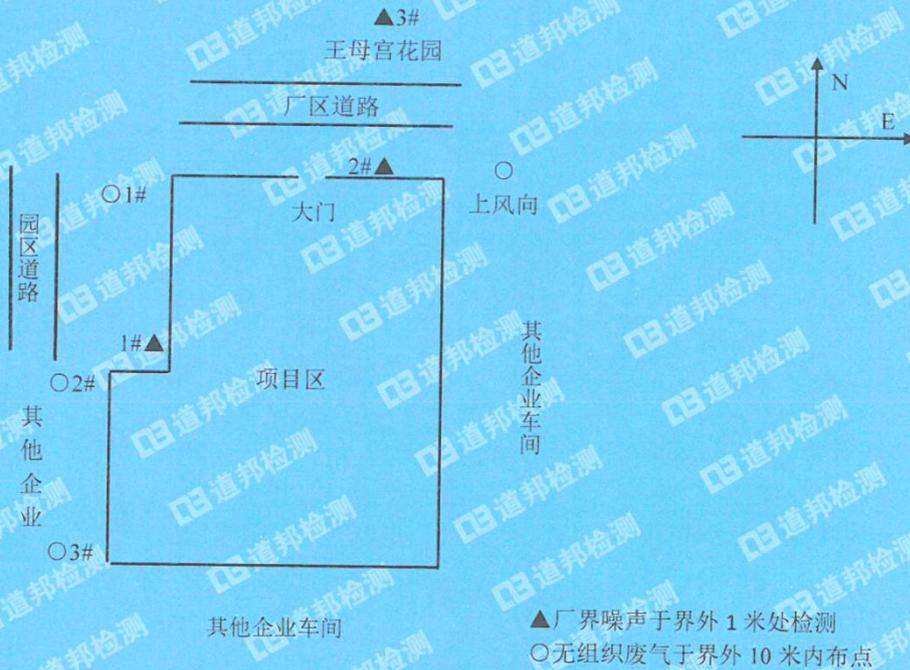
2020年09月01日

报告结束

检测期间气象参数表

日期	时间	气象条件		气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	主导风向	总云量	低云量
		日期	时间						
08.29	08:00			23.5	98.9	0.3	东	1	0
	10:00			27.6	98.9	1.2		1	0
	11:00			27.8	98.8	2.3		1	0
	14:00			28.9	98.8	3.2		1	0
	17:00			27.5	99.0	3.4		1	0
08.30	08:00			22.3	99.1	1.2	东	3	2
	10:00			27.3	99.0	1.9		3	2
	11:00			27.9	99.0	1.2		3	1
	14:00			28.3	98.9	1.0		3	2
	17:00			29.5	98.8	2.3		3	2

检测点位示意图:



检测报告说明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无报告编制人、审核人和签发人的签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议,须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 由检测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 未经本公司同意，不得复制本报告。
7. 未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。

地 址：山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街

7399 号 1701-1712 室

邮 编： 261061

电 话： 0536-8526367

传 真： 0536-8526368

邮 箱： sddaobang@126.com



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181512340094

名称 山东道邦检测科技有限公司

地址 山东省潍坊高新区清池街道水春社区健康东街7399号1701-1712室 (261061)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



181512340094

发证日期: 2018年08月31日

有效期至: 2023年01月17日

发证机关: 山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。