年产48万台厨房设备、900万支电热管

项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东金艺得厨业有限公司（盖章）

编制单位：山东金艺得厨业有限公司（盖章）

2021年3月

建设单位：山东金艺得厨业有限公司

法人代表：孙永

联系人：孙永

电话：13706376732

邮编：256510

地址：山东省滨州市博兴县曹王镇东孙村东侧 240m 处

监测承担单位：山东鼎立环境检测有限公司

监测承担单位地址：淄博市高新区柳泉路 125 号先进陶瓷产业创新园 A1903 室

邮编：255000

电话：0533-3587801

传真：0533-3587801

前　言

山东金艺得厨业有限公司位于山东省滨州市博兴县曹王镇东孙村东侧，于2012年04月16日注册成立，注册资本为518万元人民币，主要经营厨房设备、制冷设备、调理设备、消毒设备、保温设备、炊具设备等生产及销售。

山东金艺得厨业有限公司投资建设“年产48万台厨房设备、900万支电热管项目”，项目位于山东省滨州市博兴县曹王镇东孙村东侧240m处，总占地面积26666.7m^2，建设生产车间3座、原料及成品仓库，购置安装开平机、激光切割机、数控冲床、折弯机、发泡机等设备，主要工艺包括开平、冲剪、折弯、焊接、发泡、组装、检测、包装等，建设规模为年产48万台厨房设备、900万支电热管。

本项目已于2018年8月9日经博兴县发展和改革局备案，备案号181606339。本项目属于未批先建项目，一直未履行环评手续。2018年7月16日，博兴县环保局以《博兴县环境保护局行政处罚决定书》（博环罚字[2018]114号）要求其停止建设，并处罚款，企业于2018年7月19日履行了处罚手续。

本项目已于2018年8月9日经博兴县发展和改革局备案，备案号181606339。2018年8月，建设单位委托深圳鹏达信能源环保科技有限公司编制完成了《山东金艺得厨业有限公司年产48万台厨房设备、900万支电热管项目环境影响报告表》。2018年11月16日，博兴县行政审批服务局出具了《关于山东金艺得厨业有限公司年产48万台厨房设备、900万支电热管项目环境影响报告表审批意见》（博审环表[2018]380号）对该报告表进行批复。

本项目取得博兴县行政审批服务局出具的批复后投入试运行，运行情况良好。经企业自查，该项目基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，可按规定程序进行验收。根据国家有关法律法规的要求，受山东金艺得厨业有限公司委托，山东鼎立环境检测有限公司于2021年2月8日-2月9日开展现场检测工作，并出具验收检测数据。2021年3月山东金艺得厨业有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件要求进行自主验收，并编制了建设项目竣工环境保护验收监测报告。

目　录

1　验收项目概况.....1

1.1 项目基本情况.....1

1.2 验收工作由来.....2

1.3 验收范围与内容.....2

1.4 验收监测报告形成过程.....2

2　验收依据.....3

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....3

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表(书)及审批部门审批决定.....3

2.4 其它相关文件.....4

3　工程建设情况.....5

3.1 地理位置及平面布置.....5

3.2 建设内容.....6

3.3 主要生产设备.....8

3.4 主要原辅材料及动力消耗.....9

3.5 项目公用工程.....12

3.6 生产工艺.....13

3.7 项目变动情况.....17

4　环境保护设施.....18

4.1 污染物治理/处置设施.....18

4.2 其他环保设施.....20

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....20

5　建设项目环评报告表(书)的主要结论与建议及审批部门审批决定.....23

5.1 主要环评结论与建议.....23

5.2 审批部门审批决定.....26

5.3 环评批复落实情况.....28

6 验收执行标准.....31

6.1 废水.....31

6.2 废气.....31

6.3 噪声.....31

6.4 固废.....31

7 验收监测内容.....32

7.1 本项目具体监测内容.....32

7.2 环境质量监测.....32

8 质量保证及质量控制.....33

8.1 监测分析方法.....33

8.2 质控要求.....33

8.3 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....34

9 验收监测结果.....35

9.1 生产工况.....35

9.2 环境保护设施运行结果.....35

10 验收监测结论与建议.....40

10.1 环境保护设施调试效果.....40

10.2 工程建设对环境的影响.....41

10.3 验收结论.....42

10.4 建议.....42

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....43

附 件：

附件 1：营业执照

附件 2：项目说明

附件 3：真实性承诺书

附件 4：工况证明

附件 5：无违法证明

附件 6：环评审批意见

附件 7：排污登记回执

附件 8：检测报告

附 图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边敏感目标分布图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：项目卫生防护距离包络线图

附图 5：项目生态保护红线图络线图

附图 6：现场照片

1 验收项目概况

1.1 项目基本情况

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 基本情况一览表

建设项目名称	年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目				
建设单位名称	山东金艺得厨业有限公司				
建设项目主管部门	滨州市生态环境局博兴分局				
建设项目性质	新建 √ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省滨州市博兴县曹王镇东孙村东侧 240m 处				
立项审批部门	博兴县发展和改革局	立项文号	181606339		
环评时间	2018 年 8 月	环评报告编写单位	深圳鹏达信能源环保科技有限公司		
环评报告审批部门	原博兴县环保局	审批时间与文号	博审环表[2018]380 号 2018 年 11 月 16 日		
开工时间	2018 年 8 月	竣工时间	2019 年 3 月		
调试时间	2019 年 4 月	申领排污许可证情况	2020 年 6 月 11 日已进行固定污染源排污登记，登记编号：91371625593634 77XH001Y		
验收工作的组织与启动时间	山东鼎立环境检测有限公司受山东金艺得厨业有限公司委托于 2021 年 2 月 8 日-2 月 9 日开展现场监测工作，并出具验收检测数据				
验收监测方案编制	是 √ 否		验收监测方案编制时间	2021 年 1 月	
现场验收监测时间	2021 年 2 月 8 日-2 月 9 日		环保设施设计单位	---	
投资总概算	9950 万元	环保投资概算	144 万元	比例	1.45%
实际总投资	9950 万元	环保投资	124 万元	比例	1.25%
占地面积	26666.7m²		建筑面积	19826.7m²	
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	厨房设备、电热管 48 万台/a、900 万支/a 48 万台/a、900 万支/a				
劳动定员及工作制度	员工人数 60 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天				

1.2 验收工作由来

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》及《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4 号）要求，企业需自行开展验收工作。

1.3 验收范围与内容

验收内容为《山东金艺得厨业有限公司年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目》。

1、对项目的实际建设内容进行检查，核实项目的产品内容以及各个工段原辅材料的使用情况和实际生产能力；

2、检查项目各个单元的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施实际配置情况和实际运行情况；

3、通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的废气、废水、噪声等相关污染物的达标排放情况；

4、检查环评批复的落实情况、污染物排放总量的落实情况；核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

1.4 验收监测报告形成过程

山东鼎立环境检测有限公司受山东金艺得厨业有限公司委托，于 2021 年 2 月 8 日-2 月 9 日开展现场监测工作，并出具验收检测报告。2021 年 3 月山东金艺得厨业有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件要求自主验收，并编制了建设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、规章和规范

1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；

2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2019 年 12 月.29 实施）；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订实施）；

4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 实施）；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 实施）；

6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 12 月.29 实施）；

7、《建设项目环境保护管理条例》国务院令[2017]第 682 号(2017. 10)；

8、《山东省环境保护条例》(山东省人大常委会 2018 年)；

9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11.22)。

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》；

2、《排污单位自行监测技术指南 导则》；

3、《排污许可证管理暂行规定》；

4、《固定污染源排污许可分类管理名录（2020 年版）》；

5、《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）；

6、《大气污染物无组织排放监测技术导则》 （HJ/T 55-2000）；

7、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）；

8、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；

9、《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）。

2.3 建设项目环境影响报告表(书)及审批部门审批决定

1、《山东金艺得厨业有限公司年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目环境影响报告表》（深圳鹏达信能源环保科技有限公司，2020 年 6 月）；

2、《关于山东金艺得厨业有限公司年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目环境影响报告表审批意见》（博审环表[2018]380 号，2018 年 11 月 16 日）。

2.4 其它相关文件

1、山东鼎立环境监测有限公司《山东金艺得厨业有限公司年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目检测报告》（DLJC202102206，2021 年 03 月 13 日）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

地理位置：位于山东省滨州市博兴县曹王镇东孙村东侧 240m 处，租赁租赁现有厂房。项目具体地理位置在 118°10'43.60"E，37°1'15.51"N 附近。详细地理位置见附图 1。

周边关系：目厂区东侧、南侧均紧邻空地，西侧紧邻闲置厂房，北侧紧邻曹兴路。项目周边敏感目标分布见下表和附图 2。

表 3-1 环境保护目标一览表

保护类别	保护目标	相对项目厂区方位	距项目厂区距离（m）	保护级别
大气环境	东孙村	W	240	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	闫家村	SW	420	
	大韩村	SW	570	
	小韩村	S	890	
	小程村	S	1240	
	朱官村	SE	1730	
	赵冯村	SE	1940	
	老官村	SE	1440	
	益华家园	SW	980	
	博兴县曹王第一中学	SW	1120	
	杭屯村	SW	1470	
	晨曦家园	W	1440	
	幸福花苑	NW	1480	
	博兴县曹王中心医院	NW	1830	
	曹王镇	W	1940	
	东鲁村	N	1250	
地表水	兴福河	N	1030	《地表水环境质量》（GB3838-2002）V类标准
地下水	项目周围 6km^2（3×2km）范围内地下水			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
声环境	项目周围 200m 范围内无敏感目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准

平面布置：本项目厂区分为办公区、生产区，办公区位于整个厂区的北侧，生产区位于厂区的南侧。项目厂区呈长方形，大门位于整个厂区的的北侧，大门

东侧为办公楼；办公楼的东侧为原料及成品仓库；原料及成品仓库南侧为电热管加工车间；电热管加工车间的西侧为1#生产车间，南侧为2#生产车间；大门的西侧为门房，门房的西侧为车棚；厂区中部、1#生产车间北侧为办公室。厂区北侧设置出入口，出入口通过厂前道路与曹兴路相通，便于项目原材料及产品的运入和运出。整个项目平面布置见附图3。

卫生防护距离：项目生产车间的卫生防护距离为50m。根据现场踏勘，项目厂址周围50m范围内没有村庄、医院、学校等敏感目标，可满足要求。项目卫生防护包络图见附图4。

生态保护红线：项目所在区域无生态保护红线，不涉及占用或穿越生态保护红线。距离该项目最近的生态保护红线为其西北侧约10.1km处的博兴麻大湖湿地保育区（博兴小清河两侧水源涵养生态保护红线区），距离较远。项目生态保护红线图见附图5。

3.2 建设内容

3.2.1 项目主要建设内容

项目主要建设内容见下表：

表3-2　主要建设内容一览表

项目	工程内容	建设规模	环评对比
主体工程	1#生产车间	1层，钢结构，建筑面积5728m^2，分为开平区、加工区、组装区、发泡区、检测区、包装区。开平区安装开平机、磨砂机；加工区安装激光切割机、数控冲床、冲切机、折弯机、氩弧焊机、制冷剂充注机、抽空机；组装区安装工业组装机器人；检测区安装测试设备；发泡区安装发泡机、包装区安装包装机。	一致
	2#生产车间	1层，钢结构，建筑面积6666.7m^2，分为开平区、加工区、组装区、发泡区、检测区。开平区安装开平机；加工区安装激光切割机、数控冲床、冲切机、折弯机、氩弧焊机、制冷剂充注机、抽空机；组装区安装工业组装机器人；检测区安装测试设备；发泡区安装发泡机。	未安装磨砂机
	电热管加工车间	1层，钢结构，建筑面积4880m^2，分为加粉区、加工区、仓储区。加粉区安装加粉机；加工区安装制管机、下料机、绕丝机、弯管机、齐头机、手工电弧焊机、激光打码机；仓储区用于电热管加工原料存储	一致
公用工程	供电	由博兴县曹王镇供电所供电	一致
	供水	取自地下水	一致
	供热及供暖	办公室冬季取暖/夏季制冷采用空调供给，生产车间不供暖。	一致
储运	原料及成品	1层，钢结构，建筑面积1749.6m^2，用于原料和成品存储。	一致

工程	仓库			
	危废间	1 层，钢结构，建筑面积 50m^2，位于 1#生产车间外西侧，用于暂存废发泡料桶、废紫外灯管、废润滑油等。		一致
环保工程	废气	厨房设加工废气	激光切割过程中产生的烟尘经集气罩收集至滤筒烟尘处理装置处理；焊接过程中产生的烟尘经集气罩收集至移动式焊烟净化器处理；发泡过程中产生的废气经集气罩收集至活性炭吸附+光氧催化装置，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（H1）排放；采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。	未建设磨砂工艺及环保设施
		电热管加工废气	下料过程中产生的粉尘经集气罩收集至移动式除尘器处理；制管、激光焊过程中产生的烟尘经集气罩收集至移动式焊烟净化器处理；抛光在密闭抛光机进行，产生的粉尘经自带收尘器处理；加粉过程中产生的粉尘经集气罩收集至布袋除尘器，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（H2）排放；采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。	一致
	废水	无生产废水；职工生活污水排入旱厕，定期清掏外运堆肥。		一致
	固体废物 一般固废	厨房设备加工固废	冲剪和切割边角废料、废包装材料、滤筒式烟尘处理装置收尘、移动式焊烟净化器收尘分类收集后，外售综合利用。	一致
		电热管加工固废	下料工序边角废料、废包装材料、移动式焊烟净化器收尘、移动式收尘器收尘、抛光机自带收尘器收尘分类收集后，外售综合利用；加粉过程中布袋除尘器收尘收集后返回加粉工序重新利用。	
	危险废物	废发泡料桶、废紫外灯管、废润滑油、废活性炭在危废暂存间暂存，委托有资质的单位处置		
	生活垃圾	生活垃圾收集后，由环卫部门定期清运处理		
	噪声	采用低噪声设备，采取隔声、减振等措施。		一致
	其他	地面、旱厕、危废暂存间防渗处理；厂区绿化。		一致
辅助工程	办公楼	3 层，砖混结构，单层建筑面积 680.4m^2，用于员工日常办公等。		一致
	办公室	1 层，木质结构，建筑面积 12m^2，用于经理办公		一致
	门房	1 层，砖混结构，建筑面积 6.25m^2		一致
	车棚	1 座，钢结构，建筑面积 103.75m^2		一致

3.2.2 项目技术经济指标

项目技术经济指标见下表。

表 3-3 项目经济技术指标一览表

序号	类别	名称	单位	数量	备注
1	产品方案	冰箱	万台/年	15	
		蒸饭车	万台/年	9	
		消毒柜	万台/年	9	

		调理设备	工作台	万台/年	5	
			货架	万台/年	5	
			碗柜	万台/年	5	
		电热管		万支/年	900	部分用于企业产品配套，部分外售
2	经济指标	总投资		万元	9950	
		环保投资		万元	144	
		环保投资所占比例		%	1.45	
3	建筑指标	总占地面积		m^2	26666.7	
		总建筑面积		m^2	19826.7	
4	能源指标	耗电量		万 kWh/a	89.03	
		新鲜水用量		m^3/a	698.12	
5	工作制度	每天工作时间		h	8	
		年工作时间		d/a	300	
		劳动定员		人	60	

3.3 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 3-4　主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
一	冰箱、蒸饭车、消毒柜、调理设备生产加工设备		
1	开平机	2	套
2	激光切割机	5	台
3	数控冲床	3	台
4	磨砂机	0	套
5	冲切机	3	台
6	折弯机	20	台
7	氩弧焊机	23	台
8	发泡机	3	台
9	制冷剂充注机	3	套
10	抽空机	3	套
11	测试设备	2	套
12	包装机	1	台
13	工业组装机器人	3	套

二	电热管生产加工设备		
14	制管机	4	台
15	下料机	3	台
16	绕丝机	12	台
17	弯管机	10	台
18	齐头机	6	台
19	激光焊机	10	台
20	激光打码机	3	台
21	加粉机	15	台
22	缩管机	10	台
23	校直机	3	台
24	抛光机	6	台
合计		157	台/套
三	环保设备		
25	移动式焊烟净化器	10	套
26	滤筒式烟尘处理装置	5	套
27	布袋除尘器	2	套
28	活性炭吸附+光氧催化废气处理装置	1	套
29	移动式收尘器	3	套
合计		23	台/套

根据现场核实，项目未建设磨砂机及相应的布袋除尘器，其余实际设备与环评基本一致。

3.4 主要原辅材料及动力消耗

本项目原辅材料及产品，见下表。

表3-5　原辅材料及动力消耗一览表

序号	原辅材料名称	数量	单位	备注
一	厨房设备用原辅材料			
1	不锈钢板	15500	吨/年	/
2	多亚甲基多苯基异氰酸酯	2500	吨/年	250 千克/桶
3	组合聚醚（内含环戊烷）	2250	吨/年	250 千克/桶
4	机组	15	万个/年	/
5	制冷剂（R134a）	6	吨/年	600 瓶

6	氩气	50	吨/年	25 千克/瓶
7	焊丝	6	吨/年	/
8	纸箱	48	万个/年	/
9	包装膜	2	吨/年	/
10	零部件	48	万套/年	/
11	电机	18	万个/年	消毒柜配件
12	框架	9	万个/年	
13	把手	9.5	万个/年	蒸饭车配件
14	合叶	18	万个/年	
15	脚轮	36	万个/年	
二	电热管用原辅材料			
16	电阻丝	1000	吨/年	/
17	氧化镁粉	8000	吨/年	50 千克/袋
18	盖帽	18	万个/年	/
19	不锈钢带	600	吨/年	/
20	铜带	2400	吨/年	/
21	丝头	1800	万个/年	/
22	异型	900	万个/年	/
23	螺柱	900	万套/年	/
24	包装箱	2	万/年	

项目实际生产原辅材料用量与环评一致。

原辅材料理化性质：

（1）组合聚醚

又称白料，聚氨酯硬泡的主要原料之一。适用于建筑保温、保冷、太阳能、热水器、冷库、恒温库、啤酒罐、冷藏等需要保温保冷的各种场合。项目用组合聚醚采用正戊烷发泡剂，不破坏臭氧层，可用于冷藏车、贮罐、管道、冷库、啤酒发酵罐、保鲜桶的绝热保温保冷、房屋建筑绝热防水，也适用于预制聚氨酯板材、管壳、弧形板等。组分中含有发泡剂。组合聚醚不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》中。

（2）发泡剂（环戊烷）

无色流动性易燃液体，有苯样的气味；分子式为 C_5H_{10}，熔点：-94.14℃、沸点：49.3℃、闪点：-37℃；溶解性：不溶于水溶于醇、醚、苯、四氯化碳、

丙酮等多数有机溶剂；相对密度（水=1）0.75；相对密度（空气=1）2.42，性质稳定；主要用作溶剂和色谱分析的标准物质，用来替代氟里昂广泛用于电冰箱、冰柜的保温材料及其他硬质 PU 泡沫的发泡剂

根据环境保护部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部 公告 2010 年第 72 号《中国受控消耗臭氧层物质清单》，环戊烷不属于受控消耗臭氧层物质清单内物质，可用于本项目发泡剂使用。

本项目用发泡剂已在白料中添加完毕，发泡过程只需白料、黑料混合进行发泡即可。组合聚醚白料（含发泡剂环戊烷）应储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 26℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

（3）多亚甲基多苯基异氰酸酯

因其是一种黑色粘稠液体，又称黑料。可广泛应用于聚氨酯硬泡保温材料的制造；还可用于房屋建筑绝热、防水、隔音、降噪。硬泡板材用于屋顶、天花板、墙板、地板。硬泡填充空心砖用于墙体，更适用于贮罐、管道绝热、油田及输油管、城镇集中供热、管道防腐保温。也用于冷藏车、空调车、绝热、易碎商品包装等。由于其特有的组成结构，在应用于泡沫制品时，具有较好的发泡流动性能，适合应用于对发泡原液流动性能要求严格的制品的制造。

黑料是一种较活泼的化学物质，极易与水发生化学反应，贮存的过程中应保证容器的干燥密封并充干燥氮气保护，使用的过程中不应与水直接接触。贮存温度低于 5℃会产生结晶现象，因此必须注意防冻。一旦出现结晶，应在使用前于 70~80℃加热熔化，并充分搅拌均匀。贮存温度高于 50℃会生产一种不溶性的固体，粘度增大，化学性质发生变化。白料亦存在同样的性质。故要求黑、白料应贮存在室温（20~25℃）下的通风、阴凉、干燥的地方，避免日晒、雨淋。多亚甲基多苯基异氰酸酯不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》中。

（4）制冷剂 R134a

制冷剂 R134a 常温常压下为无色可燃性气体。熔点-101℃，沸点-26.2℃。制冷剂 R-134a 作为使用最广泛的中低温环保制冷剂，由于 HFC-134a 良好的综合性能，使其成为一种非常有效和安全的 CFC-12 的替代品，主要应用于在使用 R-12（R12、氟利昂 12、F-12、CFC-12、Freon 12、二氯二氟甲烷）制冷剂的多数领域，包括:冰箱、冷柜、饮水机、汽车空调、中央空调、除湿机、冷库、商

业制冷、冰水机、冰淇淋机、冷冻冷凝机组等制冷设备中，同时还可应用于气雾推进剂、医用气雾剂、杀虫药抛射剂、聚合物（塑料）物理发泡剂，以及镁合金保护气体等。

R-134a 制冷剂钢瓶为带压容器，储存时应远离火种、热源、避免阳光直接曝晒，通常储放于阴凉、干燥和通风的仓库内；搬运时应轻装、轻卸，防止钢瓶以及阀门等附件破损。

（5）氧化镁粉

氧化镁俗称苦土，也称镁氧，氧化镁是碱性氧化物，具有碱性氧化物的通性，属于胶凝材料。白色粉末（淡黄色为氮化镁），无臭、无味、无毒，是典型的碱土金属氧化物，化学式 MgO。白色粉末，熔点为 2852℃，沸点为 3600℃，相对密度为 3.58（25℃）。溶于酸和铵盐溶液，不溶于酒精。在水中溶解度为 0.00062 g/100 mL （0℃）、0.0086 g/100 mL （30℃）。暴露在空气中，容易吸收水分和二氧化碳而逐渐成为碱式碳酸镁，轻质品较重质品更快，与水结合在一定条件下生成氢氧化镁，呈微碱性反应，饱和水溶液的 pH 为 10.3。溶于酸和铵盐难溶于水，其溶液呈碱性。不溶于乙醇。在可见和近紫外光范围内有强折射性。菱镁矿（$MgCO_3$）、白云石（$MgCO_3 \cdot CaCO_3$）和海水是生产氧化镁的主要原料。热分解菱镁矿或白云石得氧化镁。用消石灰处理海水得氢氧化镁沉淀，灼烧氢氧化镁得氧化镁。也可用海水综合利用中得到的氯化镁卤块或提溴后的卤水为原料，加氢氧化钠或碳酸钠等生成氢氧化镁或碱式碳酸镁沉淀，再灼烧得氧化镁。氧化镁主要用于菱镁制品的生产。轻烧氧化镁与氯化镁水溶液以一定比例配合，可胶凝硬化成具有一定物理力学性能的硬化体，称之为菱镁水泥。菱镁水泥作为一种新型水泥，具有轻质高强、防火隔热、节能环保等优势，可广泛应用于建材、市政、农业、机械等领域。

氧化镁粉位于电热丝和管壁之间，用于电热丝与管壁之间的绝缘。同时，氧化镁粉又具有良好的导热性能。

3.5 项目公用工程

1、供电

本项目运行后，年总用电量为 89.03 万 kWh，由博兴县曹王镇供电所供电。采用双路供电，由变电室接入，均采用直埋的方式，供电有保障。

2、给排水

（1）给水

本项目用水主要为职工生活用水和绿化用水，取自地下水，全部采用新鲜水。

项目职工定员 60 人，均不在厂内住宿，人均生活用水量 20L/d，年用水量为 360m³/a；项目绿化面积 2348m²，1、4 两个季度用水定额为 0.6L/（m²·d）计，以 40 天计；2、3 两个季度绿化用水定额为 2L/（m²·d）计，以 60 天计，则厂区绿化用水量为 338.12m³/a。项目总用水量为 698.12m³/a。

（2）排水

本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区雨水系统收集后，排入厂外沟渠。

本项目绿化用水全部蒸发损耗，废水主要为职工生活污水。职工生活污水按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 288m³/a，排入旱厕，定期清掏外运堆肥，不外排。本项目水平衡图见下图：

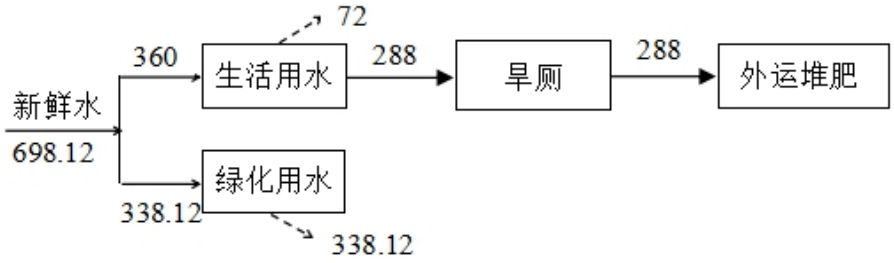


图 3-1 本项目水平衡图　单位：m³/a

3、供热及供暖

本项目办公生活区冬季取暖/夏季制冷采用空调供给，生产车间不供暖。

3.6 生产工艺

3.6.1 生产工艺流程及产污环节图

项目主要产品为冰箱、蒸饭车、消毒柜、调理设备、电热管，其中电热管为蒸饭车、消毒柜的配件，项目生产的电热管部分用于组装项目蒸饭车、消毒柜，部分外售。

1、项目冰箱、蒸饭车、消毒柜、调理设备生产工艺流程

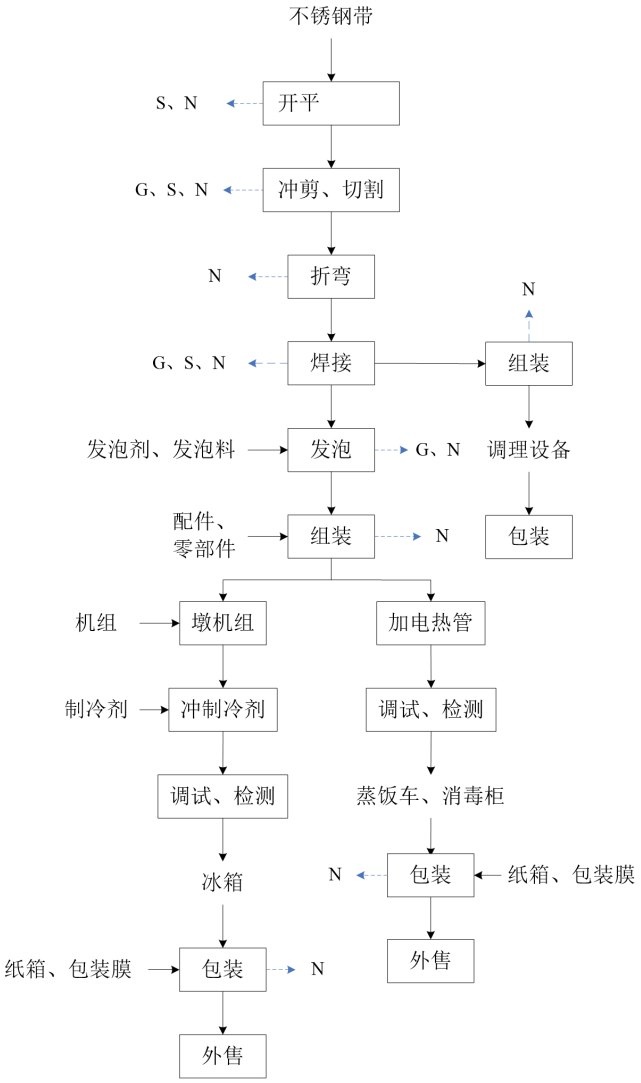


图3-2　冰箱、蒸饭车、消毒柜、调理设备生产工艺流程图

（1）开平：项目外购的成卷不锈钢板通过开平机开卷校平。

（2）冲剪、切割：磨砂的不锈钢板通过剪板机剪切、数控冲床冲孔、激光切割机切割。

（3）折弯：经冲剪、切割后的不锈钢板部分通过折弯机折弯。

（4）焊接：将折弯的不锈钢板和冲剪、切割的部分不锈钢板焊接于一体，即可作为内、外壳。部分焊接于一体的内外壳通过零部件组装即可作为调理设备。

（5）发泡：将焊接成型的内、外壳置于发泡机中，通过发泡机完成发泡过程。同时经冲剪、切割后的部分不锈钢板作为产品的外门，在发泡机上完成门发泡。

（6）组装：将发泡后的外壳、门、配件及其零部件由人工进行组装，组装后即为半成品。（其中消毒柜组装配件为电机、框架；蒸饭车配件为把手、合叶、

脚轮）

（7）墩机组：将外购的机组由人工放置于组装后冰箱的外壳中。

（8）冲制冷剂：抽空设备将生产加工成型的冰箱中制冷管道抽成真空，再由制冷剂冲注设备将制冷剂冲入管道中，即可得到成品冰箱。

（9）加电热管：蒸饭车、消毒柜生产加工过程中需要加入电热管，电热管为企业自主加工，最后由人工加入到蒸饭车、消毒柜中，即可得到成品蒸饭车、消毒柜。

（10）调试、检测：将加工后的成品运输至检测房内，通过检测设备进行调试、检测，调试、检测合格的成品进入贴膜工序，不合格品由工人重新进行检修。

（11）贴膜：将保护膜由人工贴到成品上，起到保护及美化的作用。

（12）包装：成品贴膜后，通过打包机将其用纸箱进行一次包装，再用包装膜进行二次包装。

（13）外售：包装后即可作为产品外售。

2、项目厨房设备配件—电热管生产工艺流程

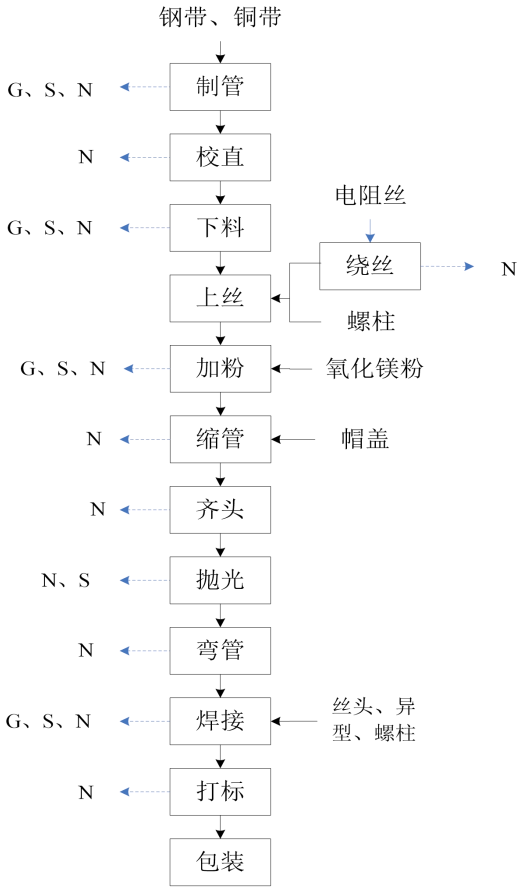


图3-3　项目电热管工艺流程图

（1）制管：外购的钢带、铜带首先通过制管机上自带的分条设备进行分条，然后由制管机自带的开料设备将钢带、铜带开料，再将其制成管状，同时由制管机自带的高频电焊，将侧缝焊接，即可作为电热管的外管。

（2）校直：将外管通过调直机将外管校直。

（3）下料：通过下料机对外管进行切割加工。

（4）上丝：外购的电阻丝通过绕丝机绕丝至螺柱上，并由人工将绕丝后的螺柱安装在外管内。

（5）加粉：通过加粉机将氧化镁加入外管和电阻丝的缝隙中。

（6）缩管：通过缩管机的挤压，将外管不断收缩，同时压实氧化镁粉，再将帽盖将外管的两端封住。

（7）齐头：通过齐头机将帽盖去除，帽盖回收重复使用。

（8）抛光：在密闭抛光机内对电热管表面进行抛光。

（9）弯管：通过弯管机将电热管折弯，部分电热管需要用压力机进行折弯。

（10）焊接：将丝头、异型、螺柱采用激光焊机固定于一体。

（11）打标：激光打码机在电热管表面进行打码刻字。

（12）包装：将外售的电热管用包装箱包装后，外售。

3.6.2 项目主要产污环节

1、废水

本项目生产过程中无生产废水。本项目废水主要为职工生活污水。

2、废气

本项目生产过程中产生的废气为激光切割机切割烟尘、厨房设备焊接过程中产生的焊接烟尘、发泡过程中产生的有机废气、制管过程中产生的烟尘、下料过程中产生的粉尘、加粉过程中产生的粉尘、抛光过程中产生的粉尘、电热管加工过程中的焊接烟尘。项目 1#生产车间和 2#生产车间厨房设备的产能相同。

3、噪声

本项目噪声主要来自激光切割机、折弯机、数控冲床、发泡机等机械设备的运行，单台设备的噪声值 75~85dB(A)。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为冲剪和切割边角废料、磨砂过程中布袋除尘器

收尘、滤筒式烟尘处理装置收尘、移动式焊烟净化器收尘、电热管加工下料过程中边角废料、加粉过程中布袋除尘器收尘、移动式收尘器收尘、抛光机自带收尘器收尘、废包装材料、废发泡料桶、废紫外灯管、废活性炭、废润滑油和职工生活垃圾等。

3.7 项目变动情况

本项目工程现状与环评报告表基本一致，项目磨砂工艺未建设，已委托协助单位加工处理。本项目的性质、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目生产过程中无生产废水。本项目废水主要为职工生活污水。职工生活污水排入旱厕，定期清掏外运堆肥、不外排。

对旱厕和危废间采取严格防渗漏措施，旱厕防渗系数不大于 1×10^{-7}cm/s，危废间防渗系数不大于 1×10^{-10}cm/s，防止渗漏。

4.1.2 废气

1、有组织废气

本项目有组织废气为发泡过程中产生的有机废气、加粉过程中产生的粉尘。

本项目发泡车间密闭，废气经集气罩收集至一套活性炭吸附+光氧催化装置处理后通过 1 根 15m 高 H1 排气筒排放；加粉粉尘经集气罩收集引至布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高 H2 排气筒排放。

2、无组织废气

本项目生产过程中产生的无组织废气为激光切割过程中产生的烟尘、厨房设备焊接过程中产生的焊接烟尘、制管过程中产生的烟尘、下料过程中产生的粉尘、抛光过程中产生的粉尘、电热管加工过程中的焊接烟尘以及未收集的加粉粉尘、发泡废气（以非甲烷总烃计）。

本项目激光切割过程中产生的烟尘经集气罩收集至滤筒烟尘处理装置处理；制管、激光焊、电热管加工过程中产生的烟尘经集气罩收集至移动式焊烟净化器处理；下料过程中产生的粉尘经集气罩收集至移动式除尘器处理；抛光在密闭抛光机进行，产生的粉尘经自带收尘器处理。采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自激光切割机、折弯机、数控冲床、发泡机等机械设备的运行，单台设备的噪声值 75~85dB(A)。设备全部设置在车间内，对机械设备产生的噪声，采用减振、隔音和建筑布局等措施，尽力减弱或降低声源的振动，将传播的声能吸收掉，设置障碍，达到控制噪声的目的。类比同类型企业噪声源强，设备源强见下表。

表 4-1　主要设备噪声源强一览表

主要噪声源	数量（台/套）	安装位置	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪后源强 dB(A)
折弯机	20	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
数控冲床	3	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
氩弧焊机	23	车间内	75	厂房隔声	55
激光切割机	5	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
发泡机	3	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
开平机	2	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
冲切机	3	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
制冷剂充注机	3	车间内	75	厂房隔声	55
抽空机	3	车间内	75	厂房隔声	55
包装机	1	车间内	75	厂房隔声	55
工业组装机器人	3	车间内	80	厂房隔声	60
制管机	4	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
下料机	3	车间内	85	厂房隔声、基础减振	60
绕丝机	12	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
弯管机	10	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
齐头机	6	车间内	85	厂房隔声、基础减振	60
激光焊机	10	车间内	75	厂房隔声	55
激光打码机	3	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
加粉机	15	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
缩管机	10	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
校直机	3	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
抛光机	6	车间内	85	厂房隔声、基础减振	60
移动式焊烟净化器	10	车间内	75	厂房隔声	55
滤筒式烟尘处理装置	5	车间内	75	厂房隔声	55
布袋除尘器	2	车间内	80	厂房隔声、基础减振	55
活性炭吸附+光氧催化废气处理装置	1	车间外	80	基础减振	60
移动式收尘器	3	车间内	75	厂房隔声	55

4.1.4 固体废物

本项目冲剪和切割边角废料、滤筒式烟尘处理装置收尘、移动式焊烟净化器

收尘、电热管加工过程中下料边角废料、加粉过程中布袋除尘器收尘、移动式收尘器收尘、抛光机自带收尘器收尘、废包装材料均为一般固废，加粉过程中布袋除尘器收尘，经收集后返回加粉工序重新利用；其余分类收集后，外售综合利用。

生活垃圾主要为纸屑、塑料袋、有机物等，收集后，由环卫部门定期清运处理。

废发泡料桶、废紫外灯管、废润滑油、废活性炭均为危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测本项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，针对所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）为指导进行环境风险识别，项目不构成重大危险源，不产生有毒有害物质，环境风险较小。厂区常备应急处置物资为灭火器、消防沙等。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目已按要求对排气筒设置永久性测试孔、采样平台和排污口标志。本项目为非重点排污单位，无需安装在线监测系统，项目未安装在线监测装置。

4.2.3 其他设施

无。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环境保护投资 124 万元，占总投资的 1.25%。主要用于废气、噪声、固废等的防治。本项目主体工程和环保工程已建成，设备已安装。建设项目环保投资和“三同时”落实情况分别见下表。

表 4-3 项目环保投资一览表表

污染物类型	治理项目	内容	投资（万元）
废气	发泡废气	1 台活性炭吸附+光氧催化废气处理装置+1 根 15m 高排气筒	30
	加粉粉尘	2 台布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒	20
	激光切割烟尘	5 台滤筒式烟尘处理装置	15
	焊接烟尘	10 台移动式焊烟净化器	5
	下料粉尘	3 台移动式收尘器	10
废水	生活污水	旱厕及清运费	1
噪声	噪声	基础减振、隔声等措施	31
固废	危险废物	危废暂存间及处置费	5
	生活垃圾	垃圾桶及清运费	2
其他	厂区绿化		5
合计			124

表 4-4 项目环保投资及“三同时”一览表

类别	污染源	主要污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果/拟达要求	落实情况
废气	发泡	VOCs（有组织）	经集气罩收集至光氧催化废气处理装置，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	达标排放	
		VOCs（无组织）	采取负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放	厂界达标	
	加粉	粉尘（有组织）	经集气罩收集至布袋除尘器，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	达标排放	
		粉尘（无组织）	采取负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放	厂界达标	
	激光切割	烟尘	经集气罩收集至滤筒式烟尘处理装置处理	厂界达标	
	氩弧焊	烟尘	经集气罩收集至移动式焊烟净化器处理		
	制管、激光焊	烟尘	车间密闭		
	下料	粉尘	经负压收集至移动式收尘器处理		
	抛光	粉尘	经抛光机自带收尘器处理		
废水	生活污水	COD、NH_3-N 等	生活污水排入旱厕，定期清掏外运堆肥	不外排	
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；采取隔声、减振等治理措施，加强设备管理维护	达标排放	
固废	生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运	不外排	

	垃圾				
	一般固废	冲剪和切割边角废料、下料边角废料、抛光机自带收尘器收尘、废包装材料、移动式焊烟净化器收尘、滤筒式烟尘处理装置收尘、移动式收尘器收尘	集中收集外售综合利用		
		加粉过程中布袋除尘器收尘	返回加粉工序重新利用	资源化	
	危险废物	废紫外灯管 废润滑油 废活性炭	暂存于危废间，委托有资质单位处理	不外排	
		废发泡料桶	未破损的厂家回收，破损的危废间暂存后委托资质单位处理		
防渗	旱厕		总体防渗系数≤1×10^{-7}cm/s	不对土壤、地下水造成污染	
	危废暂存间		总体防渗系数≤1×10^{-10}cm/s		
事故应急措施	建立事故应急措施和管理体系		最大限度防止风险事故发生并有效的进行处置，使事故风险处于可接受水平		
环境管理	建立环境管理和监测体系				

5 建设项目环评报告表(书)的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 主要环评结论与建议

一、结论

1、项目概况

山东金艺得厨业有限公司投资 9950 万元在山东省滨州市博兴县曹王镇东孙村东侧 240m 处建设年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目，总占地面积 26666.7m^2，建设生产车间 3 座、原料及成品仓库，购置安装开平机、激光切割机、数控冲床、折弯机、发泡机等设备，主要工艺包括开平、冲剪、折弯、焊接、发泡、组装、检测、包装等，建设规模为年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管。

2、政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正），本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类项目范围内，属于允许类项目，生产过程中未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备及工艺，符合国家产业政策。

该项目符合《山东省生态保护红线规划（2016-2020）》。

3、选址合理性

曹王镇人民政府出具的证明文件，同意本项目在现有场所生产经营。项目周围无历史文化古迹、自然保护区和风景游览区，也没有公园、疗养院、医院等环境敏感点。项目周围配套设施较完善，给水管网、电网设施等公共设施接入方便。项目所在区域环境质量较好，大气和声环境满足标准要求；地质条件较好，未发现明显的不良地质现象；满足大气和卫生防护距离的要求。项目不属于《山东省禁止、限制供地目录》、《限制用地目录（2012 年本）》和《禁止用地目录（2012 年本）》中项目。该项目的选址合理。

4、环境质量现状

环境质量现状引用《滨州祥裕保温材料有限公司高性能新型环保节能建筑材料生产一体化项目环境影响报告书》中的监测数据，各监测点 SO_2、NO_2 小时浓度和日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；$PM_{2.5}$、PM_{10}、TSP 日均浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中

二级标准要求，超标原因与北方大部分地区雾霾天气有关；非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值一半的要求；兴福河 2 个监测断面的 COD、BOD_5、氨氮、总氮、总磷和高锰酸钾指数指标均不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准要求；各监测点各项监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848
-2017）中III类标准要求。本项目各厂界和周围敏感点的昼、夜间噪声现状值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准的要求。

5、营运期环境影响分析

（1）环境空气影响分析

①有组织废气

本项目有组织废气为磨砂过程中产生的粉尘、发泡过程中产生的有机废气、加粉过程中产生的粉尘。

本项目磨砂粉尘经磨砂机上方的集气管路收集后经由布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；发泡废气经集气罩收集至一套光氧催化废气处理装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；加粉粉尘经集气罩收集引至布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。计算可知，磨砂粉尘有组织排放浓度为 7.75mg/m^3，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中一般控制区标准（20mg/m^3）；发泡废气有组织排放浓度为 19mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（120mg/m^3）；加粉粉尘有组织排放浓度为 8mg/m^3，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中一般控制区标准（20mg/m^3）。

②无组织废气

本项目生产过程中产生的无组织废气为激光切割过程中产生的烟尘、厨房设备焊接过程中产生的焊接烟尘、制管过程中产生的烟尘、下料过程中产生的粉尘、抛光过程中产生的粉尘、电热管加工过程中的焊接烟尘以及未收集的磨砂粉尘、加粉粉尘、发泡废气（以非甲烷总烃计）。经预测，颗粒物、非甲烷总烃厂界最大浓度均出现在北厂界，颗粒物厂界最大浓度为 0.15057mg/m^3，非甲烷总烃厂界最大浓度为 0.01833mg/m^3，均能够满足《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要求（颗粒物 1.0mg/m^3、非甲烷总烃 4.0mg/m^3）。

本项目废气能够实现达标排放，对周围环境空气的影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区雨水系统收集后，排入厂外沟渠。职工生活污水排入旱厕，定期清掏外运堆肥，对周围地表水环境的影响较小。

对旱厕、危废暂存间采取严格防渗漏措施，旱厕防渗系数不大于 1×10^{-7}cm/s，危废暂存间防渗系数不大于 1×10^{-10}cm/s，防止渗漏，对区域地下水环境影响较小。

（3）固体废物环境影响分析

本项目冲剪和切割边角废料、磨砂过程中布袋除尘器收尘、滤筒式烟尘处理装置收尘、移动式焊烟净化器收尘、电热管加工过程中下料边角废料、加粉过程中布袋除尘器收尘、移动式收尘器收尘、抛光机自带收尘器收尘、废包装材料均为一般固废，加粉过程中布袋除尘器收尘，经收集后返回加粉工序重新利用；其余分类收集后，外售综合利用。生活垃圾主要为纸屑、塑料袋、有机物等，收集后，由环卫部门定期清运处理。废发泡料桶、废紫外灯管、废润滑油、废活性炭均为危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。

本项目各种固体废物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

（4）声环境影响分析

本项目噪声主要来自激光切割机、折弯机、数控冲床、发泡机等机械设备的运行，单台设备的噪声值 75~85dB(A)，设计中应注意选用低噪声设备，各噪声设备进行基础减振、隔声治理。

本项目在采取合理的降噪措施，再经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准，能够实现达标排放，对周围声环境的影响较小。

（5）环境防护距离

经计算，本项目不需设置大气环境防护距离，1#、2#生产车间需设置 100m 卫生防护距离、电热管加工车间需设置 50m 卫生防护距离。据调查，厂址周围 100m 范围内无敏感点分布，本项目建设满足卫生防护距离的要求。

（6）环境风险分析

该项目存在一定的环境风险，在采取了一系列的环境风险防护措施后，其发生概率数很小，环境风险属于可接受范围。

6、环评总结论

本项目符合国家产业政策；符合《山东省生态保护红线规划（2016-2020）》要求；选址合理。本项目拟采取的污染防治、风险防控措施和本报告建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续、稳定运行，风险防控措施严格落实的前提下，项目建设及运行对区域环境质量影响较小。在落实本报告所提出的各项污染防治和风险防控措施后，本项目从环境保护角度分析是可行的。

二、建议

1、严格落实本报告表中提出的环保治理措施和环境管理建议，确保治理措施的正常运行及污染物达标排放。

2、加强设备的运行管理，严格执行各工艺控制条件进行操作，采用清洁生产技术，降低污染物的产生量和无组织排放量。

3、积极配合环保部门的监督监测管理。

4、严格按照环境影响评价文件要求进行建设，不准擅自变更建设项目的地点、性质、规模及生产工艺等。若发生变化，建设单位应重新办理建设项目环境影响评价手续，并报有审批权的环保部门批准。

5、项目经竣工环保验收合格后，方可投入正式运行。

5.2 审批部门审批决定

博兴县发展和改革局于 2018 年 8 月 9 日对该项目进行了登记备案，登记备案号：18160639。根据《山东金艺得厨业有限公司年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目环境影报告表》评价结论，从环境保护角度同意该项目建设。批复如下：

一、该项目环评文件未经我局审批即擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，已查处。该项目位于博兴县曹王镇东孙村东 246 米，建设生产车间 3 座、仓库 1 座，安装开平机 2 台、激光切割机 5 台、冲床 3 合、磨砂机 4 台、冲切机 3 台、折弯机 20 台、发泡机 3 台、氩弧焊机 23 台、制管机 4 台、下利机 3 台、绕丝机 12 台、弯管机 10 台、齐头机 6 台、激光焊机 10 台、加粉机 15 台、缩管机 10 台、校直机 3 台、抛光机 6 台等设备 157 台（套），配套建设公用、环保、辅助工程。以开平、磨砂、冲切、折弯、焊接、组装工艺生产调理设备，年产工作台、货架、碗柜各 5 万台。以开平、磨砂、冲切、折弯、焊接、发泡、组装工艺生产冰箱、蒸饭车、消毒柜，年产冰箱 15 万

台、蒸饭车 9 万台、消毒柜 9 万台。项目总投资 9950 万元，环保投资 144 万元。

二、项目须落实报告表提出的环境保护措施和以下要求：

1、加强施工期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备，合理安排施工时间。建设期产生的固体废物、垃圾等要综合利用或妥善处理。

2、强化各类废气的收集与处理，落实废气治理措施。对生产车间合理规划、分区管理。激光切割产生的烟尘经滤筒烟尘处理装置收集处理。焊接产生的烟尘经焊烟净化器收集处理。切割产生的粉尘经移动式收尘器收集处理。抛光机密闭，抛光产生的粉尘经收尘器收集处理。磨砂产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理，处理达标后通过 l 根 15m 高排气筒排放。加粉产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理，处理达标后通过 l 根 15m 高排气筒排放。建设密闭发泡车间，发泡产生的有机废气收集后经光氧催化、活性炭吸附处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放，不得使用国家禁止的发泡剂进行生产。各有组织排气筒设置永久性测试孔、采样平台和排污口标志。采取密（闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。

3、按照“清污分流、雨污分流”原则，设计和建设排水系统、废水收集系统。生活污水排入早厕，定期清掏，不得外排。

4、按照有关设计规范和技术规定，对生产装置区、早厕、固废暂存区等采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

5、合理布局，对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施。

6、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废发泡料桶、废紫外灯管、废活性炭、废润滑油属于危险废物，分类收集后委托有危废处理资质的单位进行处理，不得外排：转移危险废物执行《危险废物转移联单管理办法》《总局令第 5 号）和《山东省危险废物转移联单管理办法》（鲁环发（2005]152 号）有关规定，防止二次污染。边角废料、废包装材料、除尘设备收集的烟（粉）尘等一般固体废物要全部综合利用或安全处置。生活垃圾由环卫部门统一处置。

7、加强营运期环境风险管理，落实风险防范措施和事故应急预案，配备应急设备，并定期组织演练。

8、该项目 l#、2#生产车间 100 米、电热管加工车间 50 米卫生防护距离范围内不得规划建设居住区、医院、学校等环境敏感建筑物。

9、按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函（2013）138 号）要求，落实绿化方案，确保绿化效果。

三、污染物排放执行标准

废气执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）：营运期厂界噪声执行《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：一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

四、若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批建设项目的环现影响评价文件。

五、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式运行。

六、由博兴县环保局兴福分局负责该项目施工期和运营期的污染防治措施洛实情况的监督检查工作。

5.3 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	加强整改期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备，合理安排施工时间。整改期产生的固体废物要综合利用或妥善处理。	由于本项目施工期较短，各类污染物的产生量较小，在采取相应的防治措施后，对周围环境的影响很小，并已随施工期的结束而消失。	已落实
2	强化各类废气的收集与处理，落实废气治理措施。对生产车间合理规划、分区管理。激光切割产生的烟尘经滤筒烟尘处理装置收集处理。焊接产生的烟尘经焊烟净化器收集处理。切割产生的粉尘经移动式收尘器收集处理。抛光机密闭，抛光产生的粉尘经收尘器收集处理。磨砂产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气简排放。加粉产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理，处理达标后通过 1 根	项目发泡车间密闭，废气经集气罩收集至一套活性炭吸附+光氧催化装置处理后通过 1 根 15m 高 H1 排气筒排放；加粉粉尘经集气罩收集引至布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高 H2 排气筒排放。 激光切割过程中产生的烟尘经集气罩收集至滤筒烟尘处理装置处理；制管、激光焊、电热管加工过程中产生的烟尘经集气罩收集至移动式焊烟净化器处理；下料过程中产生	已落实

	15m 高排气筒排放。建设密闭发泡车间，发泡产生的有机废气收集后经光氧催化、活性炭吸附处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放，不得使用国家禁止的发泡剂进行生产。各有组织排气筒设置永久性测试孔、采样平台和排污口标志。采取密（闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。	的粉尘经集气罩收集至移动式除尘器处理；抛光在密闭抛光机进行，产生的粉尘经自带收尘器处理。采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。	
3	按照“清污分流、雨行分流”原则，设计和建设排水系统、废水收集系统。生活污水排入旱厕，定期清掏，不得外排。	本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区雨水系统收集后，排入厂外沟渠。生活污水排入旱厕，对旱厕进行防渗处理，定期清掏用作农肥。	已落实
4	按照有关设计规范和技术规定，对生产装置区、旱厕、固废暂存区等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。	已按照有关设计规范和技术规定，对生产装置区、旱厕、固废暂存区等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。	已落实
5	合理布局，对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施。	采取了合理布局、减振、消声、定期检修和保养设备等措施后，项目验收期间，对厂界四个点位噪声进行监测，厂界昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	已落实
6	按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废发泡料桶、废紫外灯管、废活性炭、废润滑油属于危险废物，分类收集后委托有危废处理资质的单位进行处理，不得外排：转移危险废物执行《危险废物转移联单管理办法》《总局令第 5 号）和《山东省危险废物转移联单管理办法》（鲁环发（2005]152 号）有关规定，防止二次污染。边角废料、废包装材料、除尘设备收集的烟（粉）尘等一般固体废物要全部综合利用或安全处置。生活垃圾由环卫部门统一处置。	本项目冲剪和切割边角废料、滤筒式烟尘处理装置收尘、移动式焊烟净化器收尘、电热管加工过程中下料边角废料、加粉过程中布袋除尘器收尘、移动式收尘器收尘、抛光机自带收尘器收尘、废包装材料均为一般固废，加粉过程中布袋除尘器收尘，经收集后返回加粉工序重新利用；其余分类收集后，外售综合利用。生活垃圾主要为纸屑、塑料袋、有机物等，收集后，由环卫部门定期清运处理。废发泡料桶、废紫外灯管、废润滑油、废活性炭均为危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。	已落实
7	加强营运期环境风险管理，落实风险防范措施和事故应急预案，配备应急设备，并定期组织演练。	企业建设相配套的事故应急设施，配备应急物资、设备，并定期进行维修保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立及进入应急状态，确保环境安全。	已落实
8	该项目 l#、2#生产车间 100 米、电热管加工车间 50 米卫生防护距离范围内不得规划建设居住区、医院、学校等环境敏感建筑物。	本项目生产车间外 100 米范围内无居住区、医院、学校等环境敏感建筑物。	已落实
9	按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》(鲁环评函(2013)138 号)要求，落实绿化方案，确保绿化效果。	加强厂区绿化	已落实

10	若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。	建设项目建设项目性质、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未发生发生重大变化。	已落实
11	你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式运行。	项目配套建设的环保保护设施已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并按要求进行竣工环境保护验收	已落实

6 验收执行标准

6.1 废水

本项目生产过程中无生产废水，生活污水排入旱厕定期清掏，不外排。因此，不对废水进行检测。

6.2 废气

表 6-1 废气验收标准限值

监测项目	验收标准要求	标准限值
无组织颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值	1.0mg/m^3
无组织 VOCs	《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的限值要求	2.0mg/m^3
有组织 VOCs	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业 VOCs 排放限值II时段要求	60mg/m^3 3.0kg/h
有组织颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019)表 1 一般控制区排放浓度限值	20mg/m^3

6.3 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008)中的 2 类标准。

表 6-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50

6.4 固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。

7 验收监测内容

7.1 本项目具体监测内容

7.1.1 废水

本项目生产过程中无生产废水，生活污水排入旱厕定期清掏，不外排。因此，不对废水进行检测。

7.1.2 废气

废气监测内容一览表见下表。

表 7-1 废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界上风向 1#	颗粒物、VOC_S	4 次/天，共 2 天
厂界下风向 2#		
厂界下风向 3#		
厂界下风向 4#		
H1 排气筒进出口	VOC_S	3 次/天，共 2 天
H2 排气筒进出口	颗粒物	3 次/天，共 2 天

7.1.3 厂界噪声监测

本项目噪声监测内容一览表见下表。

表 7-2 噪声监测内容一览表

名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界四周	噪声	昼间 1 次	2天

7.1.4 固体废物监测

本项目无固体废物外排，不需对固体废物进行监测。

7.2 环境质量监测

环境影响报告表及其审批部门审批决定中均无对环境敏感保护目标进行环境质量监测的要求。因此，本项目不需进行环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目需对有组织颗粒物、VOCs、无组织颗粒物、VOCs和厂界噪声进行监测，检测方法及检测设备具体见下表：

表 8-1 检测方法及检测设备一览表

分析项目		方法依据	分析方法	仪器设备名称及型号	仪器编号	检出限
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017	重量法	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪	DLJC-YQ-051-2	1.0 mg/m³
				十万分之一电子天平 AUW120D	DLJC-YQ-011	
		GB/T 16157-1996	重量法	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪	DLJC-YQ-051-2	4.0 mg/m³
				十万分之一电子天平 AUW120D	DLJC-YQ-011	
	VOCs	HJ 38-2017	气相色谱法	MH3051 污染源真空箱采样器	DLJC-YQ-055-2	0.07 mg/m³
				鲁南气相色谱仪 GC-7820	DLJC-YQ-004-2	
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	重量法	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	DLJC-YQ-053-5~8	0.001 mg/m³
				十万分之一电子天平 AUW120D	DLJC-YQ-011	
	VOCs	HJ 604-2017	气相色谱法	MH3051 污染源真空箱采样器	DLJC-YQ-055-2	0.07 mg/m³
				鲁南气相色谱仪 GC-7820	DLJC-YQ-004-2	
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	DLJC-YQ-044-2	35 dB

8.2 质控要求

8.2.1 现场采样和监测时生产设备正常运行，生产负荷达 75％以上，运行参数稳定，净化设备运行正常，保证监测数据的有效性。

8.2.2 监测人员持证上岗。

8.2.3 仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。

8.2.4 废气监测质量保证按照《固定源废气检测技术规范》(HJ/T 397-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)的要求与规定进行全过程质量控制。大气采样器在采样前对流量计进行校准，整个采样过程中系统不漏

气，保证监测数据准确、可靠。

8.2.5 厂界噪声监测质量保证按照国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的要求进行。噪声监测要在无雨雪、无雷电、风速小于5m/s 时监测。噪声仪使用前后进行校准，其前后显示值之差小于 0.5dB(A)。

8.2.6 监测数据严格执行三级审核制度。

8.3 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目不监测固废项目。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

该项目验收监测于2021年2月8日-2月9日进行。验收监测期间，山东金艺得厨业有限公司年产48万台厨房设备、900万支电热管项目的各生产设备均正常运行，生产负荷率80%，符合竣工验收监测要求。生产工况见附件5。

9.2 环境保护设施运行结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

本项目检测期间气象条件如下：

表9-1　气象参数检测结果

时间		气温（℃）	气压（hpa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）	天气状况
2021年02月08日	08:05	10.2	1012.4	35.1	N	1.4	晴
	09:15	11.8	1012.1	32.4	N	1.2	晴
	10:30	13.1	1011.5	29.8	NE	1.8	晴
	11:40	14.5	1010.4	27.7	N	2.2	晴
2021年02月09日	08:20	11.1	1013.6	39.2	E	2.0	晴
	09:30	12.6	1013.2	36.5	E	1.6	晴
	10:45	13.3	1012.7	31.8	E	1.4	晴
	12:00	15.2	1012.2	28.7	NE	1.2	晴

本项目废气监测结果如下：

表9-2　有组织H1排气筒废气排放检测结果

采样点位		**H1排气筒进口**					
测点截面积（m^2）		0.2400	排气筒高度	/	废气治理措施	/	
采样时间		2021年02月08日			2021年02月09日		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度（℃）		12	11	12	11	12	12
标干流量（Nm^3/h）		6354	6211	6315	6398	6185	6291
VOCs	样品编号	2102206Y001	2102206Y002	2102206Y003	2102206Y004	2102206Y005	2102206Y006

	实测浓度（mg/m³）	11.4	10.8	9.86	9.69	8.81	9.32
	排放速率（kg/h）	7.24×10^{-2}	6.71×10^{-2}	6.23×10^{-2}	6.20×10^{-2}	5.45×10^{-2}	5.86×10^{-2}
备注		/					
采样点位		**H1 排气筒出口**					
测点截面积（m²）		0.1963	排气筒高度	15	废气治理措施	活性炭+光氧	
采样时间		2021 年 02 月 08 日			2021 年 02 月 09 日		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度（℃）		12	11	12	11	11	12
标干流量（Nm³/h）		6458	6621	6425	6502	6436	6564
VOCs	样品编号	2102206Y007	2102206Y008	2102206Y009	2102206Y010	2102206Y011	2102206Y012
	实测浓度（mg/m³）	**3.81**	3.59	3.67	3.33	3.36	3.12
	排放速率（kg/h）	**2.46×10^{-2}**	2.38×10^{-2}	2.36×10^{-2}	2.17×10^{-2}	2.16×10^{-2}	2.05×10^{-2}
备注		/					

项目验收期间经监测，有组织 VOCs 最大排放浓度为 3.81mg/m³，最大排放速率为 0.0246kg/h，能够满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业 VOCs 排放限值II时段要求（60mg/m³，3.0kg/h）。

表 9-3　有组织 H2 排气筒废气排放检测结果

采样点位		**H2 排气筒进口**					
测点截面积（m²）		0.0201	排气筒高度(m)	/	废气治理措施	/	
采样时间		2021 年 02 月 08 日			2021 年 02 月 09 日		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度（℃）		13	12	12	12	12	12
标干流量（Nm³/h）		3317	3285	3261	3405	3234	3310
颗粒物	样品编号	2102206Y013	2102206Y014	2102206Y015	2102206Y016	2102206Y017	2102206Y018

	实测浓度（mg/m³）	56.3	56.3	56.8	57.3	57.6	56.5
	排放速率（kg/h）	0.187	0.185	0.185	0.195	0.186	0.187
备注		/					
采样点位		**H2 排气筒出口**					
测点截面积（m²）		0.1590	排气筒高度(m)	15	废气治理措施	布袋除尘	
采样时间		2021 年 02 月 08 日			2021 年 02 月 09 日		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度（℃）		11	12	12	12	12	12
标干流量（Nm³/h）		3826	3785	3869	3658	3726	3621
颗粒物	样品编号	2102206Y019	2102206Y020	2102206Y021	2102206Y022	2102206Y023	2102206Y024
	实测浓度（mg/m³）	3.8	3.5	3.3	**3.9**	3.5	3.4
	排放速率（kg/h）	1.45×10^{-2}	1.32×10^{-2}	1.28×10^{-2}	1.43×10^{-2}	1.30×10^{-2}	1.23×10^{-2}
备注		/					

项目验收期间经监测，有组织颗粒物最大排放浓度为 3.9mg/m³，最大排放速率为 1.45×10^{-2}kg/h，均能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019)表 1 一般控制区排放浓度限值（20mg/m³）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

表 9-4　无组织废气排放检测结果

检测项目、采样时间 \ 采样点位			上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
颗粒物（mg/m³）	2021 年 02 月 08 日	样品编号	2102206W001	2102206W002	2102206W003	2102206W004
		08:05	0.313	0.457	0.421	0.484
		样品编号	2102206W005	2102206W006	2102206W007	2102206W008
		09:15	0.318	0.477	0.465	0.468
		样品编号	2102206W009	2102206W010	2102206W011	2102206W012
		10:30	0.322	0.436	0.478	0.484
		样品编号	2102206W013	2102206W014	2102206W015	2102206W016
		11:40	0.325	**0.495**	0.456	0.463
	2021 年	样品编号	2102206W017	2102206W018	2102206W019	2102206W020

	02 月 09 日	080:20	0.322	0.456	0.465	0.455
		样品编号	2102206W021	2102206W022	2102206W023	2102206W024
		09:30	0.325	0.457	0.450	0.492
		样品编号	2102206W025	2102206W026	2102206W027	2102206W028
		10:45	0.323	0.490	0.449	0.455
		样品编号	2102206W029	2102206W030	2102206W031	2102206W032
		12:00	0.332	0.490	0.491	0.449
VOCs（mg/m³）	2021 年 02 月 08 日	样品编号	2102206W033	2102206W034	2102206W035	2102206W036
		08:35	0.55	0.65	**0.99**	0.64
		样品编号	2102206W037	2102206W038	2102206W039	2102206W040
		09:40	0.50	0.80	0.74	0.71
		样品编号	2102206W041	2102206W042	2102206W043	2102206W044
		10:59	0.52	0.61	0.78	0.65
		样品编号	2102206W045	2102206W046	2102206W047	2102206W048
		12:15	0.58	0.63	0.78	0.62
	2021 年 02 月 09 日	样品编号	2102206W049	2102206W050	2102206W051	2102206W052
		08:48	0.55	0.79	0.81	0.84
		样品编号	2102206W053	2102206W054	2102206W055	2102206W056
		09:55	0.59	0.80	0.84	0.89
		样品编号	2102206W057	2102206W058	2102206W059	2102206W060
		11:10	0.56	0.75	0.75	0.91
		样品编号	2102206W061	2102206W062	2102206W063	2102206W064
		12:30	0.51	0.70	0.82	0.85
备注		/				

项目验收期间经监测，无组织颗粒物最大排放浓度为 0.495mg/m³，能够满足《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要求（1.0mg/m³）；无组织 VOCs 最大排放浓度为 0.99mg/m³，能够满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值的限值要求（2.0 mg/m³）。

9.2.1.2 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果如下：

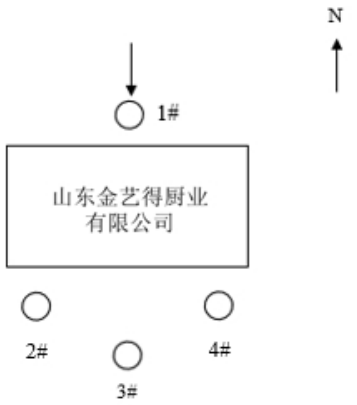
表 9-5　噪声监测结果

测间最大风速（m/s）	2.2/2.0	天气情况	晴/晴
检测日期	2021 年 02 月 08 日		2021 年 02 月 09 日

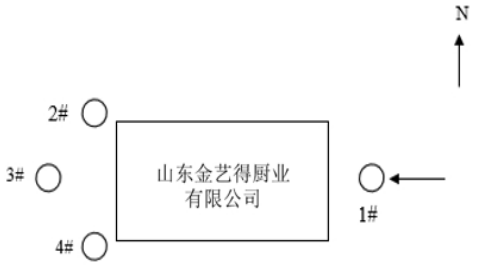
检测点位	昼间 dB(A)	昼间 dB(A)
▲1#东厂界外 1m	52.7	53.8
▲2#南厂界外 1m	54.4	54.9
▲3#西厂界外 1m	53.3	53.7
▲4#北厂界外 1m	54.2	**55.3**
备注：2021.02.08 昼间：仪器测量前校正值 94.0dB(A)　仪器测量后校正值 94.1dB(A)； 2021.02.09 昼间：仪器测量前校正值 94.0dB(A)　仪器测量后校正值 93.9dB(A)； 噪声校准器标准值：94.0 dB(A)		

项目验收期间，厂界昼间噪声最大值为 55.3dB(A)，项目夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

9.2.1.3 无组织采样点示意图

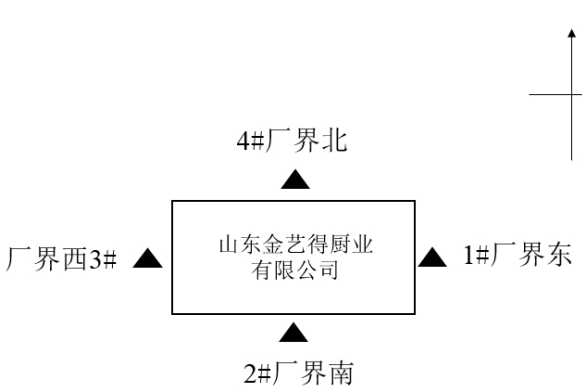


2021 年 02 月 08 日



2021 年 02 月 09 日

9.2.1.4 噪声采样点示意图



9.2.1.5 固体废物

无。

9.2.1.6 总量分析

本项目无总量控制指标。

10 验收监测结论与建议

10.1 环境保护设施调试效果

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续基本齐全。环评提出的污染物防治措施及环评批复要求基本落实到位，验收期间各项环保设施运行稳定正常。

2、企业设置了环保领导小组，配备了环保管理人员，制定了环保管理制度，环保档案齐全。

3、验收监测期间，生产负荷达到 80%，满足验收监测要求。

10.1.1 废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水排入旱厕，定期清掏用作农肥不外排，对周围水环境影响较小。对旱厕和危废间采取严格防渗漏措施，防止废水渗漏，对区域地下水环境影响较小。

10.1.2 废气

本项目运营期产生的废气主要为激光切割过程产生的烟尘、管材切割过程产生的粉尘、焊接过程产生的烟尘、发泡过程产生的有机废气和打磨过程产生的粉尘。

发泡车间密闭，通过集气管道收集 VOCs，收集至活性炭吸附+UV 光氧催化装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。项目验收期间经监测，有组织 VOCs 最大排放浓度为 3.81mg/m^3，最大排放速率为 0.0246kg/h，能够满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业 VOCs 排放限值II时段要求（60mg/m^3，3.0kg/h）。根据验收期间监测结果计算可知活性炭吸附+UV 光氧催化装置对 VOCs 的平均处理效率为 63.8%。

项目验收期间经监测，有组织颗粒物最大排放浓度为 3.9mg/m^3，最大排放速率为 0.0145kg/h，能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019)表 1 一般控制区排放浓度限值（20mg/m^3）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。根据验收期间监测结果计算可知布袋除尘器对颗粒物的平均处理效率为 92.9%。

本项目激光切割过程中产生的烟尘经集气罩收集至滤筒烟尘处理装置处理；

制管、激光焊、电热管加工过程中产生的烟尘经集气罩收集至移动式焊烟净化器处理；下料过程中产生的粉尘经集气罩收集至移动式除尘器处理；抛光在密闭抛光机进行，产生的粉尘经自带收尘器处理。采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。

项目验收期间经监测，无组织颗粒物最大排放浓度为 0.495mg/m^3，能够满足《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要求（1.0mg/m^3）；无组织 VOCs 最大排放浓度为 0.99mg/m^3，能够满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值的限值要求（2.0 mg/m^3）。

本项目废气经处理后能够达标排放，对周围环境空气影响较小。

10.1.3 噪声

项目验收期间，厂界昼间噪声最大值为 55.3dB(A)，项目夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，对周围声环境影响较小。

10.1.4 固体废弃物

本项目冲剪和切割边角废料、移动式焊烟净化器收尘、电热管加工过程中下料边角废料、加粉过程中布袋除尘器收尘、移动式收尘器收尘、抛光机自带收尘器收尘、废包装材料均为一般固废，加粉过程中布袋除尘器收尘，经收集后返回加粉工序重新利用；其余分类收集后，外售综合利用。生活垃圾主要为纸屑、塑料袋、有机物等，收集后，由环卫部门定期清运处理。废发泡料桶、废紫外灯管、废润滑油、废活性炭均为危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。

本项目产生的固体废物均得到妥善处理，对环境影响较小。

一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求；危险固废处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。本项目产生的固体废物和危险废物均得到妥善处理，对环境影响较小。

10.2 工程建设对环境的影响

环境影响报告表及其审批部门审批决定中均无对环境敏感保护目标进行监

测的要求。因此，本项目无需进行环境质量监测。

按照环境要素检测结果，项目产生的生活污水经旱厕处理后，定期清运堆肥不外排，废水对地表水影响较小；项目产生的机械噪声对敏感点周围环境影响较小；项目产生的固体废物得到了有效处置，对地下水及土壤环境影响较小；项目产生的废气得到了有效处理，检测结果表明有组织废气污染物达标排放，废气污染物厂界达标，对周围的环境空气影响较小。

10.3 验收结论

山东金艺得厨业有限公司年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环境报告及其批复要求的各项环境污染防治措施，已申领排污许可证，主要污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

10.4 建议

1、补充环保设施运行及维护保养等相关记录；

2、完善环保管理制度，部分环保管理制度应上墙；

3、加强环保设施的监管，确保正常运行，确保各项污染物指标稳定达标排放；

4、加强安全生产，防患于未然；

5、竣工验收后，在工艺优化后导致环境影响变化时需及时开展项目影响后评价。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目	项目名称	年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目				项目代码	181606339	建设地点	山东省滨州市博兴县曹王镇东孙村东侧 240m 处				
	行业类别（分类管理名录）	67 金属制品加工制造；69 通用设备制造及维修				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 118.178666° 北纬 37.02061°			
	总设计生产能力	可年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管				实际生产能力	可年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管	环评单位	深圳鹏达信能源环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	原博兴县环保局				审批文号	博审环表[2018]380 号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2020 年 8 月				竣工日期	2020 年 11 月	排污许可证申领时间	2020 年 6 月 11 日				
	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	9137162559363477XH001Y				
	验收单位	山东金艺得厨业有限公司				环保设施监测单位	山东鼎立环境检测有限公司	验收监测时工况	80%				
	投资总概算（万元）	9950				环保投资总概算（万元）	144	所占比例（%）	1.45				
	实际总投资	9950				实际环保投资（万元）	124	所占比例（%）	1.25				
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）	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	2400h				
运营单位		山东金艺得厨业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9137162559363477XH	验收时间	2021 年 3 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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘		3.9mg/m³	20mg/m³	0.45t/a	0.418t/a	0.032t/a			0.032t/a			
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物 VOCs		3.81mg/m³	60mg/m³	0.151t/a	0.097t/a	0.054t/a			0.054t/a			

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 1：营业执照



营业执照

(副本)

统一社会信用代码　91371625593634 77XH　1-1

名　　称	山东金艺得厨业有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	山东省滨州市博兴县曹王镇工业园
法定代表人	孙永
注册资本	伍佰壹拾捌万元整
成立日期	2012 年 04 月 16 日
营业期限	2012 年 04 月 16 日 至　　年　　月　　日
经营范围	厨房设备、制冷设备、调理设备、保温设备、消毒设备、灶具设备、排烟通风设备、油烟净化设备、清洗设备、商用燃气食品加工设备、厨具配件的生产、加工、销售；电热电器、电热管生产、销售；整体厨房设备咨询、研发、设计、生产、安装、维修及售后服务；备案范围内的进出口业务。(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；不得从事本地产业政策禁止和限制类项目的经营活动)

登记机关　博兴县市场监督管理局

2017 年 11 月 03 日

http://sd.gsxt.gov.cn

提示：1. 每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；
2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后 20 个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

企业信用信息公示系统网址：　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2：项目说明

项目说明

我公司自报批环评文件至今，本建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。

我公司承诺对本次验收监测所提交的材料及现场调查情况的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位（公章）

2021 年 3 月 17 日

45

附件 3：真实性承诺书

真实性承诺书

我公司在执行 年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目 环境保护竣工验收期间，我公司承诺提供的资料均真实有效，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我公司承担全部责任。

特此承诺!

建设单位（公章）

2021 年 3 月 17 日

46

附件 4：无违法证明

无违法证明

本单位承诺：我单位在运营期间遵守国家法律法规，无违法行为，特此证明。

建设单位（公章）

2021 年 3 月 17 日

附件 5：工况说明

检测期间工况证明

我单位对 年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目 在 竣工环境保护验收 检测期间工况作如下说明：

表 1 检测期间建设项目运行工况符合统计表

检测日期	产品名称	设计产量	实际产量	实际负荷（%）
20210208	厨房设备 电热管	0.16 万台/天 0.3 万支/天	0.128 万台/天 0.24 万支/天	80
20210209	厨房设备 电热管	0.16 万台/天 0.3 万支/天	0.128 万台/天 0.24 万支/天	80

建设单位（公章）

2021 年 3 月 17 日

附件 6：审批意见

审批意见　　博环表〔2018〕380 号

博兴县发展和改革局于 2018 年 8 月 9 日对该项目进行了登记备案，登记备案号：181606339。根据《山东金艺得厨业有限公司年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目环境影响报告表》评价结论，从环境保护角度同意该项目建设。批复如下：

一、该项目环评文件未经我局审批即擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，已查处。该项目位于博兴县曹王镇东孙村东 240 米，建设生产车间 3 座、仓库 1 座，安装开平机 2 台、激光切割机 5 台、冲床 3 台、磨砂机 4 台、冲切机 3 台、折弯机 20 台、发泡机 3 台、氩弧焊机 23 台、制管机 4 台、下料机 3 台、绕丝机 12 台、弯管机 10 台、齐头机 6 台、激光焊机 10 台、加粉机 15 台、缩管机 10 台、校直机 3 台、抛光机 6 台等设备 157 台（套），配套建设公用、环保、辅助工程。以开平、磨砂、冲切、折弯、焊接、组装工艺生产调理设备，年产工作台、货架、碗柜各 5 万台。以开平、磨砂、冲切、折弯、焊接、发泡、组装工艺生产冰箱、蒸饭车、消毒柜，年产冰箱 15 万台、蒸饭车 9 万台、消毒柜 9 万台。项目总投资 9950 万元，环保投资 144 万元。

二、项目须落实报告表提出的环境保护措施和以下要求：

1、加强施工期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备，合理安排施工时间。建设期产生的固体废物、垃圾等要综合利用或妥善处理。

2、强化各类废气的收集与处理，落实废气治理措施。对生产车间合理规划、分区管理。激光切割产生的烟尘经滤筒烟尘处理装置收集处理。焊接产生的烟尘经焊烟净化器收集处理。切割产生的粉尘经移动式收尘器收集处理。抛光机密闭，抛光产生的粉尘经收尘器收集处理。磨砂产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放。加粉产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放。建设密闭发泡车间，发泡产生的有机废气收集后经光氧催化、活性炭吸附处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放，不得使用国家禁止的发泡剂进行生产。各有组织排气筒设置永久性测试孔、采样平台和排污口标志。采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组

织排放。

3、按照“清污分流、雨污分流”原则，设计和建设排水系统、废水收集系统。生活污水排入旱厕，定期清掏，不得外排。

4、按照有关设计规范和技术规定，对生产装置区、旱厕、固废暂存区等采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

5、合理布局，对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施。

6、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废发泡料桶、废紫外灯管、废活性炭、废润滑油属于危险废物，分类收集后委托有危废处理资质的单位进行处理，不得外排；转移危险废物执行《危险废物转移联单管理办法》（总局令第5号）和《山东省危险废物转移联单管理办法》（鲁环发〔2005〕152号）有关规定，防止二次污染。边角废料、废包装材料、除尘设备收集的烟（粉）尘等一般固体废物要全部综合利用或安全处置。生活垃圾由环卫部门统一处置。

7、加强营运期环境风险管理，落实风险防范措施和事故应急预案，配备应急设备，并定期组织演练。

8、该项目1#、2#生产车间100米、电热管加工车间50米卫生防护距离范围内不得规划建设居住区、医院、学校等环境敏感建筑物。

9、按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函〔2013〕138号）要求，落实绿化方案，确保绿化效果。

三、污染物排放执行标准

废气执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《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；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

四、若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防

止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式运行。

六、由博兴县环保局兴福分局负责该项目施工期和运营期的污染防治措施落实情况的监督检查工作。

博兴县环境保护局 行政审批专用章

公 章

2018年11月16日

附件 7：排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：9137162559363477XH001Y

排污单位名称：山东金艺得厨业有限公司

生产经营场所地址：山东省滨州市博兴县曹王工业园

统一社会信用代码：9137162559363477XH

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2020年06月11日

有 效 期：2020年06月11日至2025年06月10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 8：检测报告



鼎立检测
DINGLI TESTING
181512052017

DLJC/JSJL-A050

正本

检 测 报 告

Testing Report

报告编号：DLJC202102206

项目名称：年产 48 万台厨房设备、900 万支电热管项目

委托单位：山东金艺得厨业有限公司

检测类别：验收监测

报告日期：2021 年 03 月 13 日

山东鼎立环境检测有限公司

（加盖检测专用章）



检验检测机构
资质认定证书

副本

证书编号：181512052017

名称：山东鼎立环境检测有限公司

地址：淄博市高新区柳泉路125号先进陶瓷产业创新园A座2010、2011、2012、2013、2016、2017室(255000)

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

CMA

181512052017

发证日期：2018年08月10日

有效期至：2021年08月05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。

目 录

一、基本信息 1

二、检测结果 2

1 有组织废气检测结果 2

2 无组织废气检测结果 4

3 厂界环境噪声检测结果 5

三、附表附图 5

1 检测方法及检测设备一览表 5

2 检测期间气象条件表 6

3 无组织废气采样点位示意图 6

4 噪声检测点位示意图 6

5 采样照片 7

山东鼎立环境检测有限公司

检 测 报 告

报告编号：DLJC202102206　　共 7 页　第 1 页

一、基本信息

受检单位名称	山东金艺得厨业有限公司	受检单位地址	山东省滨州市博兴县曹王镇东孙村东侧 240m 处
联系人	孙永	联系电话	137 0637 6732
采样日期	2021 年 02 月 08~09 日	分析日期	2021 年 02 月 09~11 日
样品来源	现场采样		
检测类别	有组织废气	无组织废气	噪声
样品数量	24 个	64 个	/
样品状态	滤筒、超低采样头、采气袋密封完好，无破损。	滤膜、采气袋密封完好，无破损。	/
检测项目	颗粒物、VOCs	颗粒物、VOCs	工业企业厂界环境噪声
备注	/		

编制人：　　日期：2021.03.13

审核人：　　日期：2021.03.13

签发人：　　日期：2021.03.13　　检验检测章：

二、检测结果

1 有组织废气检测结果

表 1.1 H2 排气筒进口检测结果

采样点位		H2 排气筒进口					
测点截面积（m^2）		0.0201	排气筒高度（m）	/	废气治理措施	/	
采样时间		2021 年 02 月 08 日			2021 年 02 月 09 日		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度（℃）		13	12	12	12	12	12
标干流量（Nm^3/h）		3317	3285	3261	3405	3234	3310
颗粒物	样品编号	2102206 Y013	2102206 Y014	2102206 Y015	2102206 Y016	2102206 Y017	2102206 Y018
	实测浓度（mg/m^3）	56.3	56.3	56.8	57.3	57.6	56.5
	排放速率（kg/h）	0.187	0.185	0.185	0.195	0.186	0.187
备注		/					

表 1.2 H2 排气筒出口检测结果

采样点位		H2 排气筒出口					
测点截面积（m^2）		0.1590	排气筒高度（m）	15	废气治理措施	布袋除尘	
采样时间		2021 年 02 月 08 日			2021 年 02 月 09 日		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度（℃）		11	12	12	12	12	12
标干流量（Nm^3/h）		3826	3785	3869	3658	3726	3621
颗粒物	样品编号	2102206 Y019	2102206 Y020	2102206 Y021	2102206 Y022	2102206 Y023	2102206 Y024
	实测浓度（mg/m^3）	3.8	3.5	3.3	3.9	3.5	3.4
	排放速率（kg/h）	1.45×10^{-2}	1.32×10^{-2}	1.28×10^{-2}	1.43×10^{-2}	1.30×10^{-2}	1.23×10^{-2}
备注		/					

表 1.3 H1 排气筒进口检测结果

采样点位		H1 排气筒进口					
测点截面积（m^2）		0.2400	排气筒高度	/	废气治理措施	/	
采样时间		2021 年 02 月 08 日			2021 年 02 月 09 日		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度（℃）		12	11	12	11	12	12
标干流量（Nm^3/h）		6354	6211	6315	6398	6185	6291
VOCs	样品编号	2102206 Y001	2102206 Y002	2102206 Y003	2102206 Y004	2102206 Y005	2102206 Y006
	实测浓度（mg/m^3）	11.4	10.8	9.86	9.69	8.81	9.32
	排放速率（kg/h）	7.24×10^{-2}	6.71×10^{-2}	6.23×10^{-2}	6.20×10^{-2}	5.45×10^{-2}	5.86×10^{-2}
备注		/					

表 1.4 H1 排气筒出口检测结果

采样点位		H1 排气筒出口					
测点截面积（m^2）		0.1963	排气筒高度	15	废气治理措施	活性炭+光氧	
采样时间		2021 年 02 月 08 日			2021 年 02 月 09 日		
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度（℃）		12	11	12	11	11	12
标干流量（Nm^3/h）		6458	6621	6425	6502	6436	6564
VOCs	样品编号	2102206 Y007	2102206 Y008	2102206 Y009	2102206 Y010	2102206 Y011	2102206 Y012
	实测浓度（mg/m^3）	3.81	3.59	3.67	3.33	3.36	3.12
	排放速率（kg/h）	2.46×10^{-2}	2.38×10^{-2}	2.36×10^{-2}	2.17×10^{-2}	2.16×10^{-2}	2.05×10^{-2}
备注		/					

2 无组织废气检测结果

检测项目、采样时间 \ 采样点位			上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
颗粒物（mg/m³）	2021 年 02 月 08 日	样品编号	2102206W001	2102206W002	2102206W003	2102206W004
		08:05	0.313	0.457	0.421	0.484
		样品编号	2102206W005	2102206W006	2102206W007	2102206W008
		09:15	0.318	0.477	0.465	0.468
		样品编号	2102206W009	2102206W010	2102206W011	2102206W012
		10:30	0.322	0.436	0.478	0.484
		样品编号	2102206W013	2102206W014	2102206W015	2102206W016
		11:40	0.325	0.495	0.456	0.463
	2021 年 02 月 09 日	样品编号	2102206W017	2102206W018	2102206W019	2102206W020
		080:20	0.322	0.456	0.465	0.455
		样品编号	2102206W021	2102206W022	2102206W023	2102206W024
		09:30	0.325	0.457	0.450	0.492
		样品编号	2102206W025	2102206W026	2102206W027	2102206W028
		10:45	0.323	0.490	0.449	0.455
		样品编号	2102206W029	2102206W030	2102206W031	2102206W032
		12:00	0.332	0.490	0.491	0.449
VOCs（mg/m³）	2021 年 02 月 08 日	样品编号	2102206W033	2102206W034	2102206W035	2102206W036
		08:35	0.55	0.65	0.99	0.64
		样品编号	2102206W037	2102206W038	2102206W039	2102206W040
		09:40	0.50	0.80	0.74	0.71
		样品编号	2102206W041	2102206W042	2102206W043	2102206W044
		10:59	0.52	0.61	0.78	0.65
		样品编号	2102206W045	2102206W046	2102206W047	2102206W048
		12:15	0.58	0.63	0.78	0.62
	2021 年 02 月 09 日	样品编号	2102206W049	2102206W050	2102206W051	2102206W052
		08:48	0.55	0.79	0.81	0.84
		样品编号	2102206W053	2102206W054	2102206W055	2102206W056
		09:55	0.59	0.80	0.84	0.89
		样品编号	2102206W057	2102206W058	2102206W059	2102206W060
		11:10	0.56	0.75	0.75	0.91
		样品编号	2102206W061	2102206W062	2102206W063	2102206W064
		12:30	0.51	0.70	0.82	0.85
备注			/			

3 厂界环境噪声检测结果

测间最大风速（m/s）	2.2/2.0	天气情况	晴/晴
检测日期 / 检测点位	2021 年 02 月 08 日	2021 年 02 月 09 日	
	昼间 dB(A)	昼间 dB(A)	
▲1#东厂界外 1m	52.7	53.8	
▲2#南厂界外 1m	54.4	54.9	
▲3#西厂界外 1m	53.3	53.7	
▲4#北厂界外 1m	54.2	55.3	
备注：2021.02.08 昼间：仪器测量前校正值 94.0dB(A) 仪器测量后校正值 94.1dB(A)； 2021.02.09 昼间：仪器测量前校正值 94.0dB(A) 仪器测量后校正值 93.9dB(A)； 噪声校准器标准值：94.0 dB(A)			

三、附表附图

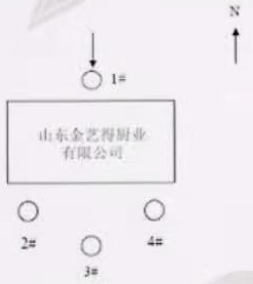
1 检测方法及检测设备一览表

分析项目		方法依据	分析方法	仪器设备名称及型号	仪器编号	检出限
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017	重量法	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪	DLJC-YQ-051-2	1.0 mg/m³
				十万分之一电子天平 AUW120D	DLJC-YQ-011	
		GB/T 16157-1996	重量法	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪	DLJC-YQ-051-2	4.0 mg/m³
				十万分之一电子天平 AUW120D	DLJC-YQ-011	
	VOCs	HJ 38-2017	气相色谱法	MH3051 污染源真空箱采样器	DLJC-YQ-055-2	0.07 mg/m³
				鲁南气相色谱仪 GC-7820	DLJC-YQ-004-2	
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	重量法	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	DLJC-YQ-053-5~8	0.001 mg/m³
				十万分之一电子天平 AUW120D	DLJC-YQ-011	
	VOCs	HJ 604-2017	气相色谱法	MH3051 污染源真空箱采样器	DLJC-YQ-055-2	0.07 mg/m³
				鲁南气相色谱仪 GC-7820	DLJC-YQ-004-2	
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	DLJC-YQ-044-2	35 dB

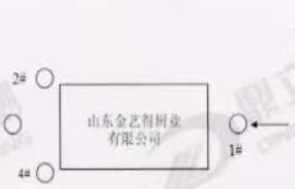
2 检测期间气象条件表

时间		气温（℃）	气压（hpa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）	天气状况
2021 年 02 月 08 日	08:05	10.2	1012.4	35.1	N	1.4	晴
	09:15	11.8	1012.1	32.4	N	1.2	晴
	10:30	13.1	1011.5	29.8	NE	1.8	晴
	11:40	14.5	1010.4	27.7	N	2.2	晴
2021 年 02 月 09 日	08:20	11.1	1013.6	39.2	E	2.0	晴
	09:30	12.6	1013.2	36.5	E	1.6	晴
	10:45	13.3	1012.7	31.8	E	1.4	晴
	12:00	15.2	1012.2	28.7	NE	1.2	晴

3 无组织废气采样点位示意图



2021 年 02 月 08 日



2021 年 02 月 09 日

4 噪声检测点位示意图



5 采样照片



有组织废气采样照片



有组织废气采样照片



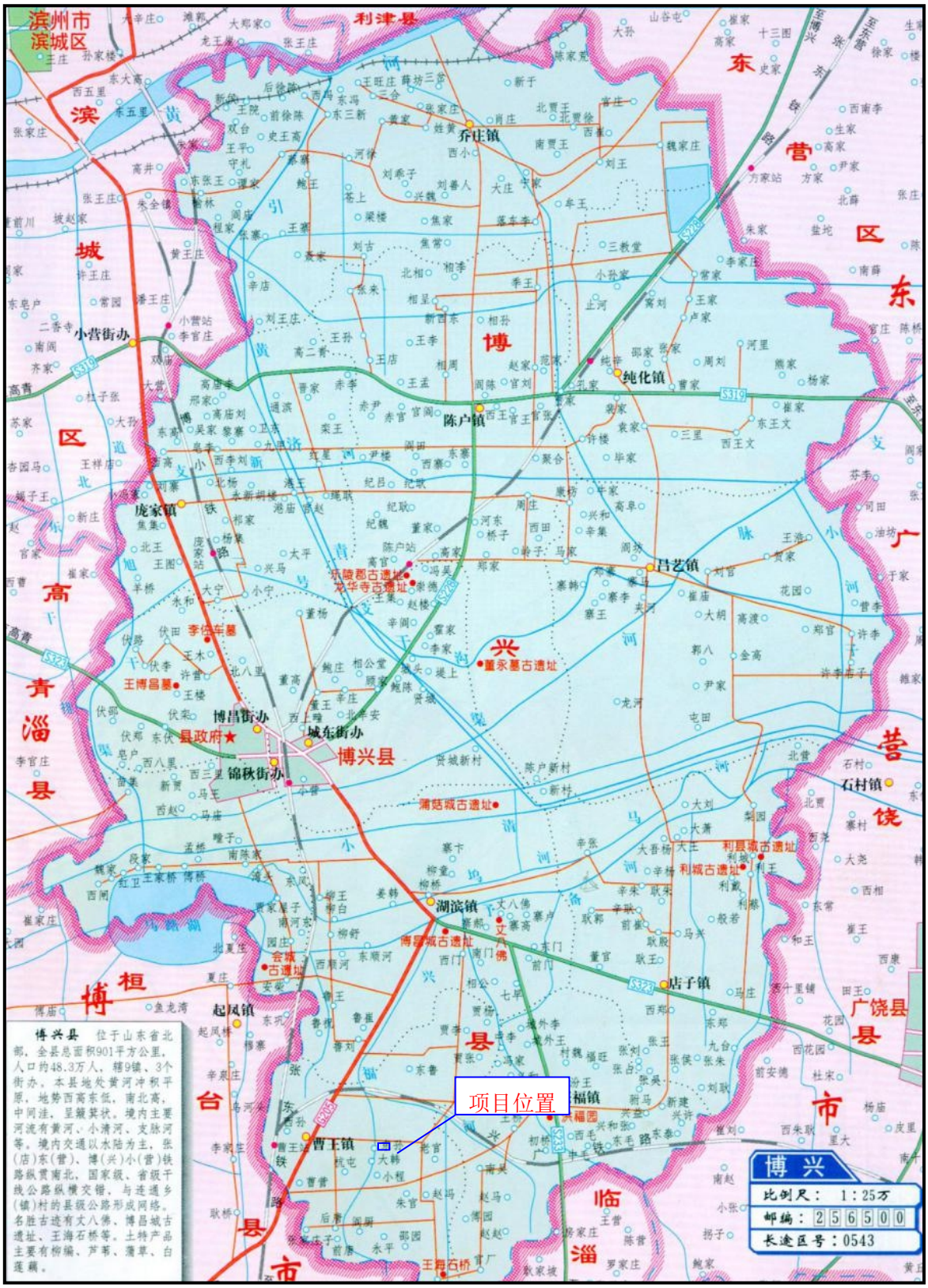
噪声采样照片



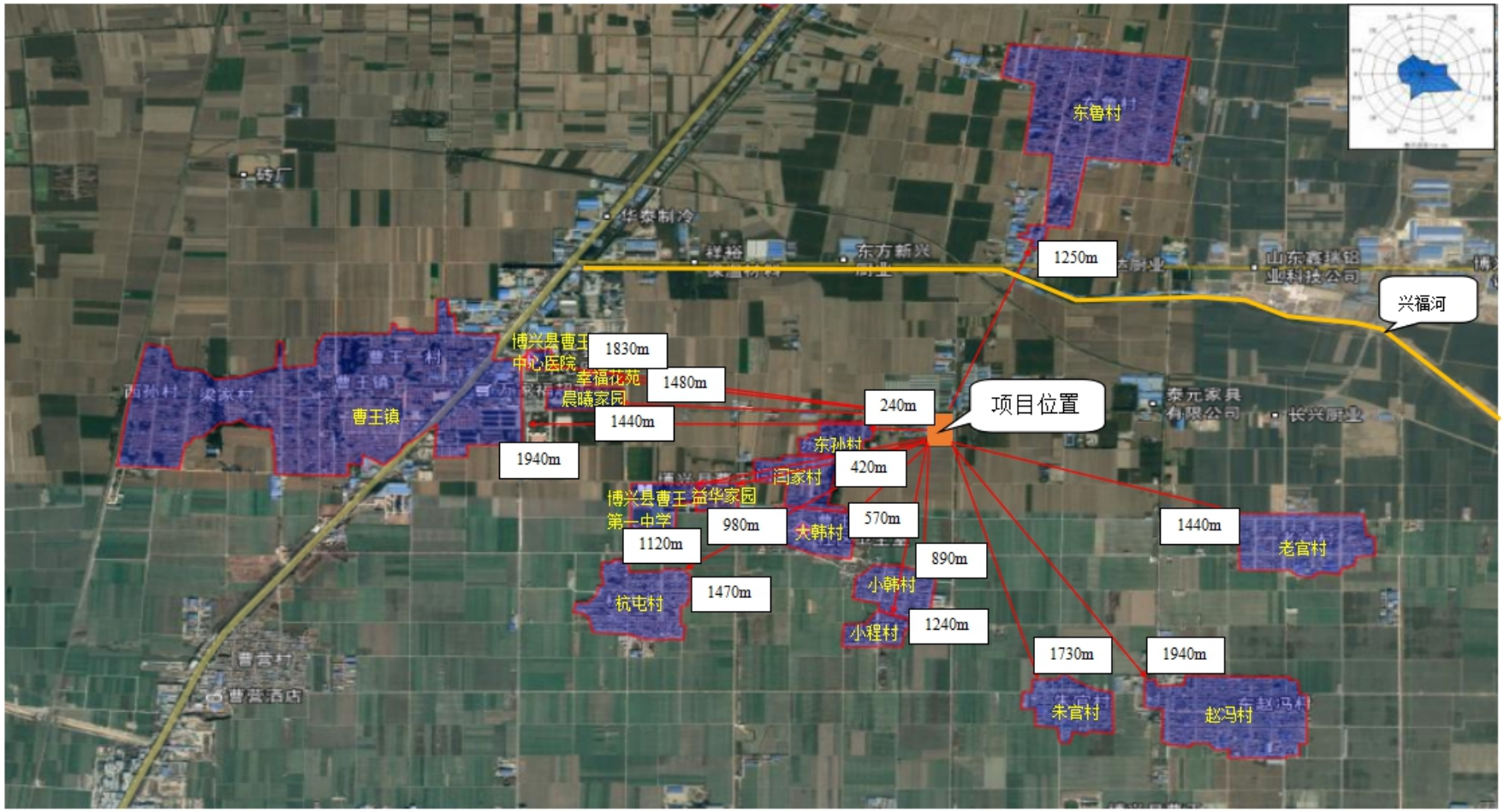
噪声采样照片

报告结束

附图 1：项目地理位置图


滨州市
滨城区
利津县
博兴县
乔庄镇
纯化镇
陈户镇
庞家镇
昌艺镇
小营街办
博昌街办
城东街办
锦秋街办
县政府
湖滨镇
店子镇
起凤镇
曹王镇
石村镇
广饶县
项目位置
博兴
比例尺：1：25万
邮编：256500
长途区号：0543

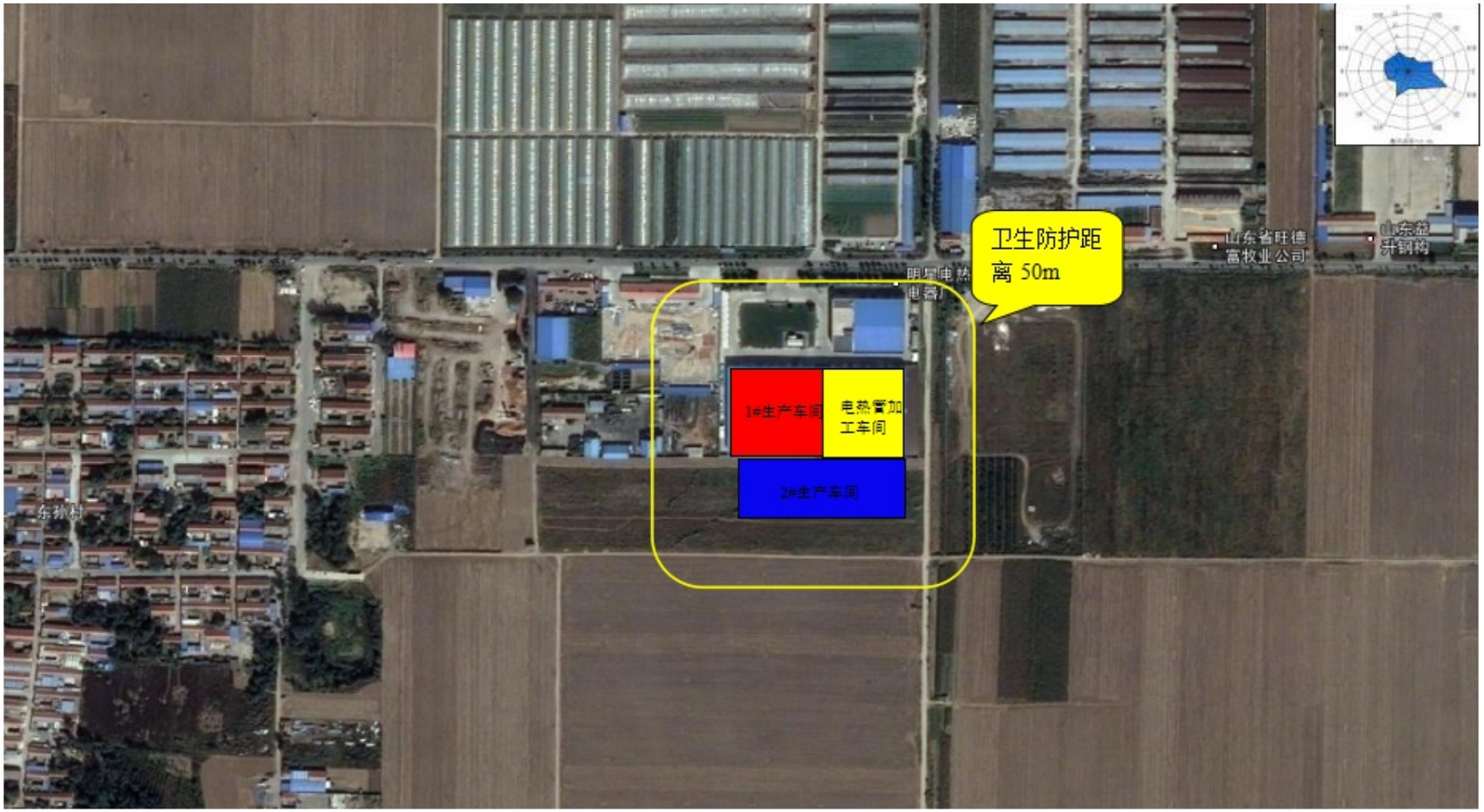
附图 2：项目周边敏感目标分布图（1:28000）



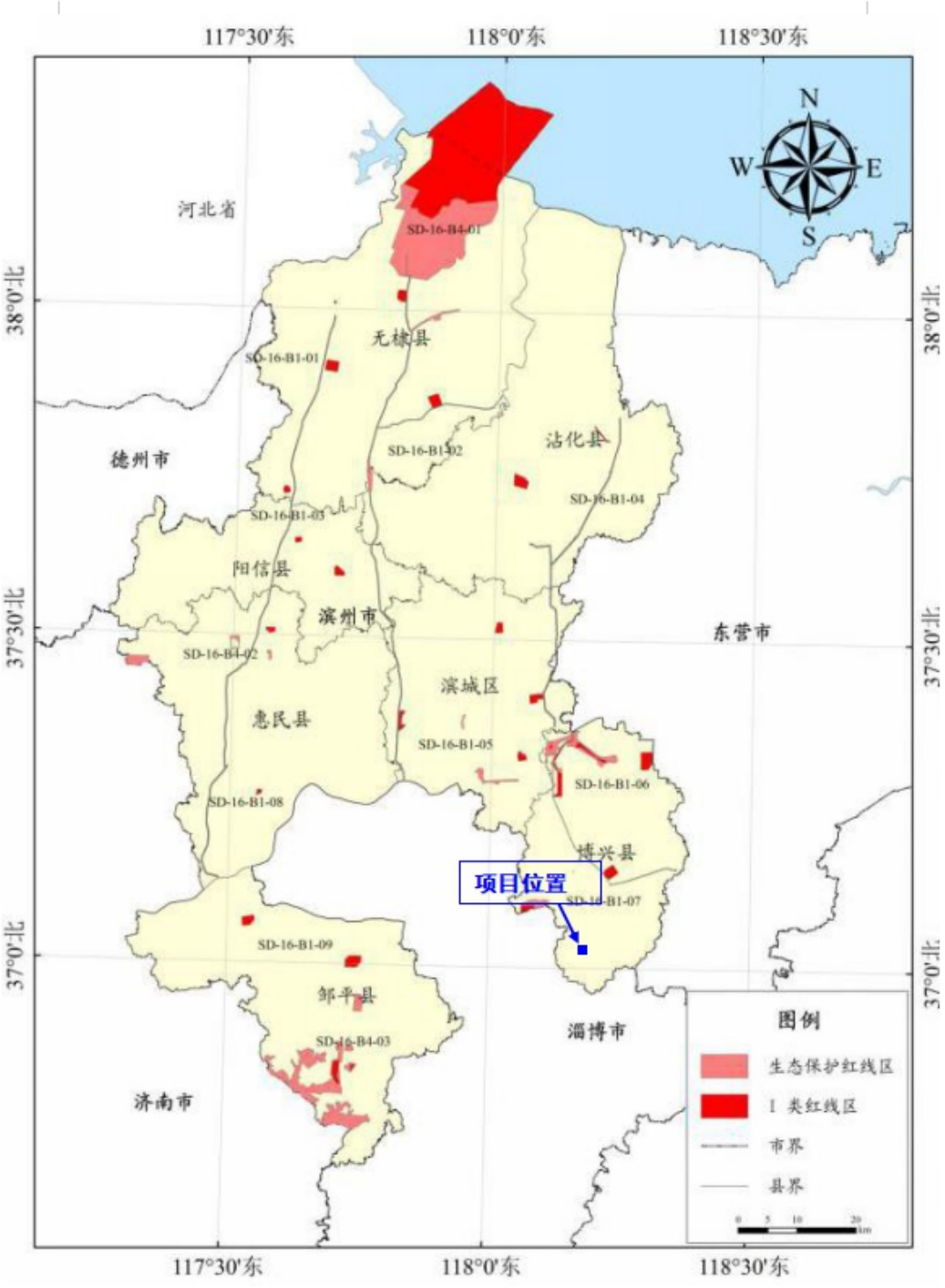
附图 3：项目厂区平面图


大门
北
车棚
绿　化
办公楼
原料及成品仓库
包装区
检测房
组装区
开平区
加工区
仓储区
检测区
（1#生产车间）
加工区
（电热管加工车间）
发泡房
加粉区
加粉区
H1
H2
发泡区
开平区
组装区
（2#生产车间）
检测区
加工区

附图 4 项目卫生防护距离包络图



附图 5 项目生态保护红线图



附图 6：现场照片





