

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称：年产 500 万件精密设备配件项目

建设单位 (盖章)：山东开元电子有限公司

编制日期：2020 年 1 月

国家环境保护部制



统一社会信用代码
91370102MA3F0E143G

营业执照

(副本) 1-1



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



名称 山东中德环保科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 古必峰
 经营范围 环保设备研发、生产、销售；环保工程、环境工程、市政工程、土石方工程、园林绿化工程、室内外装饰装修工程、机电安装工程、消防设施工程、钢结构工程、幕墙工程、地基基础工程、地基加固工程、地基处理工程、地基检测工程、地基监测工程、地基加固工程、地基处理工程、地基检测工程、地基监测工程。
 注册资本 叁佰万元整
 成立日期 2019年11月18日
 营业期限 2019年11月18日至 年 月 日
 住所 山东省济南市历下区解放东路56号金泉大厦A座703-3区-1号

及律查询,它用无移



登记机关

2019年11月18日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

打印编号: 1578380922000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b96hq8		
建设项目名称	年产500万件精密设备配件项目		
建设项目类别	23_069通用设备制造及维修		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	山东开元电子有限公司		
统一社会信用代码	913707257232623385		
法定代表人 (签章)	张立娟 		
主要负责人 (签字)	张立娟 		
直接负责的主管人员 (签字)	张立娟 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山东省宏略环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370102MA3R0E144G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
季汝利	2015035230350000003512230452	BH024953	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
季汝利	全文	BH024953	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016969



持证人姓名:

Signature of the Bearer

管理号: 2015035230350000003513230452
File No.

姓名: 李汝利
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1970年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年5月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2015年11月11日
Issued on

21-13

社会保险个人权益记录单

验证码: JNS539c662c7040f575h

参保单位		山东富宝网络科技有限公司		社保	备注
序号	职工姓名	身份证号码	参保地经办机构	参保地	备注
1	赵建强	270186198508010113	280001	养老保险	
2	李胜利	370304197005110000	280001	医疗保险	

2020年01月01日

备注:
 1. 本证明仅供单位申请用于其他
 2. 本单无纸打印, 复印件有效, 可在人力资源和社会保障信息中心 <http://jssk.jshrss.jinan.gov.cn>
 3. 如需服务请致电: 0531-82091111, 12333



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字符(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 500 万件精密设备配件项目				
建设单位	山东开元电子有限公司				
法人代表	张立娟	联系人	朱春燕		
通讯地址	昌乐县城温州工业园				
联系电话	18765778009	传真		邮政编码	262400
建设地点	昌乐县城温州工业园				
立项审批部门	昌乐县行政审批服务局	批准文号	2019-370725-41-03-084619		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3484 机械零部件加工		
占地面积	4000 平方米		绿化面积	0 平方米	
总投资(万元)	1200	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	0.83%
评价经费(万元)			预期投产日期	2020 年 10 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

山东开元电子有限公司位于山东省潍坊市昌乐县城温州工业园。为满足市场对设备配件的需求，公司决定投资 1200 万元建设“年产 500 万件精密设备配件项目”。项目投产后，可实现年产 500 万件精密设备配件的生产能力。

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》等有关规定，本项目属于“二十三、通用设备制造业、69 通用设备制造及维修 其他（仅组装的除外）”，并编制“环境影响报告表”。因此，项目投资方委托我单位进行该项目的环评工作。接受委托后，我单位有关技术人员立即展开工作，经过认真的现场踏勘、调查和有关资料的收集，根据国家、省、市有关环保政策、法规要求，从本项目及周边环境实际出发，分析项目建设与运营对环境的影响，编制完成该项目环境影响报告表。

二、编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015.1.1 实施）；

2、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令（第二十四号），2018.12.29 实施）；

3、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；

4、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016，2017.1.1 实施）；

5、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）；

6、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）。

7、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（部令第 1 号，2018.4.28）。

三、项目建设名称、性质、地点及规模

(一)项目名称：年产 500 万件精密设备配件项目

(二)建设性质：新建

(三)建设地点：项目位于昌乐县城温州工业园。(具体地理位置见附图 1)。项目东临道路，南临道路，西临企业，北临道路。

(四)建设规模：年产 500 万件精密设备配件。

四、项目合理性分析

(一)产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的规定，本项目既不属于鼓励类项目，也不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，因此项目的建设符合国家产业政策。

(二)符合性分析

(1) 选址合理性分析

该项目位于山东省潍坊市昌乐县城温州工业园，该项目土地性质为工业用地，符合昌乐县土地利用总体规划，根据山东省环境保护厅批复的《关于山东昌乐经济开发区环境影响报告书的审查意见》（鲁环审[2009]125 号），规划的昌乐开发区四至范围为：北至济青公路南侧的石家庄路，南到 309 国道，西部为规划西外环，东部以山水路为界。该项目建设地址在经济开发区规划的四至范围内，项目用地符合昌乐县土地利用总体规划。项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区、饮用水水源地及重要生态功能区；具有水、

电及交通便利等有利条件。

综上所述，拟建项目的选址合理。

(2) 中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划符合性分析

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划》要求：以提高环境质量为核心，以解决生态环境领域突出问题为重点，加大生态环境保护力度，提高资源利用效率。本项目拟对整个生产过程采取有效的污染防治措施，加强全过程节约管理，因此项目符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划》的相关要求。

(3) 生态环境规划符合性分析

根据《潍坊市十三五生态环境保护规划》要求：应综合治理工业污染，加强污染控制，实行最严行业污染物排放标准。本项目拟对产生的废气进行收集处理达标后排放，满足该规划的相关规定。

综上，本项目符合国民经济和社会发展规划，符合昌乐县土地利用总体规划和营丘镇总体规划、生态环境建设规划等要求。

(三) 项目与环环评[2016]150号文符合性分析

本项目与环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）的符合性分析见表1。

表1 项目与环环评[2016]150号文符合性一览表

(一) “三线”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	本项目情况	是否符合要求
1、生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目位于昌乐县城温州工业园，不在生态红线规划范围内，距离昌乐首阳山水源涵养生态保护红线区（SD-07-B1-21）5200m，昌乐首阳山水源涵养生态保护红线区（SD-07-B1-21），位于上庄村以北，G309国道以南，G224国道以东，长江西街以南。项目在潍坊市省级生态保护红线图中的位置见附图4。	符合
2、环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤	本项目污染物均达标排	符合

<p>环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>放，本次环评文件对企业环境保护措施提出了要求和建议，项目建成后，对周围环境质量的影响较小，符合改善环境质量的总体目标要求</p>	
<p>3、资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>本项目资源利用合理，未触及资源利用上线</p>	<p>符合</p>
<p>(二) “一单”：环境准入负面清单</p>		
<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>目前潍坊市暂未出台建设项目环评审批负面清单</p>	<p>符合</p>

通过上表对照，项目的建设符合环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求。

(四) 饮用水水源保护区分析

根据《山东省环境保护厅关于潍坊市白浪河水库等饮用水水源地保护区规定方案的复函》（鲁环函[2012]386号）对白浪河水库水源地保护区规定如下：一级保护区为白浪河水库兴利水位线 57.8 米以内的区域（含水库大坝）；二级保护区为白浪河水库无坝处一级保护区外 3000 米范围内的区域，有坝处一级保护区外 250 米范围内的区域；准保护区为白浪河水库上游、马宋水库下游的白浪河水库汇水区域（一、二级保护区范围除外）。

本项目位于山东省潍坊市昌乐县城温州工业园，距离白浪河水库二级保护区 22.9km，不在白浪河水库水源保护区内。

(五) 平面布置合理性分析

项目总平面布置分区明确，各功能区以通道分割，按工艺流程、物料输送方向布置，工艺路线短捷、降低能耗，满足工艺流程、检修、运输的要求。综上所述，从环保的角度分析，本项目总平面布置是合理的。

五、工程内容及规模

1、项目规模及平面布置

本项目用地面积 4000m²，总建筑面积 4000m²。主要建设生产车间。购置数控加工中心等相关设备 37 台（套），形成年产 500 万件精密设备配件的生产能力。本项目总平面布置详见附图 2。

2、项目组成

本项目组成见表 2。

表 2 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	1 座，建筑面积 4000m ² ，主要设置数控加工中心，用于产品生产。	新建
公用工程	供水	本项目总用水量为 850m ³ /a，全部为新鲜水。	依托现有
	排水	项目区设有雨水排水系统	依托现有
	供电	本项目用电量 15 万 kWh/a，由昌乐县供电公司供给。	依托现有
环保工程	噪声治理	设备减振、隔声门窗	新建
	废水治理	化粪池一座，用于收集生活污水，厂区污水处理站一座，用于处理清洗废水。	依托现有
	固废治理	设置一般固废暂存处一座、危废库一座	依托现有
	环境风险	建设 1 座 50m ³ 事故应急池。	依托现有

3、项目主要经济技术经济指标

本项目主要经济技术指标详见表 3。

表 3 主要经济技术指标一览表

序号	项 目	单位	数量
1	占地面积	m ²	4000
2	总建筑面积	m ²	4000
2.1	生产车间	m ²	4000
3	生产规模		
3.1	精密设备配件	万件	500
4	劳动定员	人	30
5	年运营天数	天	300
6	营业收入	万元	3500
7	利润总额	万元	1050

4、主要设备

项目生产设备见表 4

表 4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量/台	功率/kw
1	数控加工中心	850E	4	15
2	数控加工中心	VL1165	4	15
3	数控加工中心	VL645	3	12
4	数控加工中心	710	2	13
5	数控加工中心	VL714	6	15
6	数控车床	CK6150	3	25
7	数控卧式专机	KY188	1	7
8	双面铣床	KY179	1	7
9	清洗线	CY-QXX	1	10
10	金属探伤仪	YUT2820	1	0.1
11	光谱仪	M4000	1	0.6
12	三坐标	PO-DIS2010	1	0.5
13	气密性检测设备	TZ-C03	1	0.035
14	线切割	DW7500	1	2.6
15	硬度检测仪	HLM-100	1	0.1
16	三次元影像测量仪	Daisy8106	1	0.1
17	打包机	/	1	0.2
18	变压器	630KVA	1	/
19	行车	5t/140t	2	10
20	纯水机	Cy-4000	1	2.2
合计			37	

5、主要产品清单

项目产品见表 5。

表 5 项目产品一览表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	精密设备配件	万件	500	

6、主要原辅材料

项目原辅材料见表 6。

表 6 原辅材料一览表

序号	名称	包装形式	单位	年消耗量	存储量	备注
1	铝件	散装	万件	500	10	外购

7、工作制度和劳动定员

本项目劳动定员 30 人；根据项目生产工艺和生产特点，项目采用 1 班制，每天工作 8h，年工作 300 天，年工作时间 2400h。

8、公用工程

1、供电：本项目用电量约为 15 万 kWh/a。该项目用电由昌乐县供电公司供给，由 10kV 市政供电线路引线至区内 10kV 变配电站，电压降至 0.4kV 后，引至各用电单位作为电源，能够满足项目的用电需求。

2、供水：本项目用水主要为生产用水、生活用水。

(1) 生活用水

项目劳动定员 30 人，生活用水量 50L/人·d，全年工作 300 天，生活用水量为 450m³/a。

(2) 生产用水

项目生产用水主要为清洗用水。

清洗用水：本项目铝件加强后需要进行清洗，清洗线需要用纯水进行清洗，清洗线一次用水为 5m³，每 5 天更换一次，则每年需要纯水量为 300m³/a。项目纯水由纯水机制备，纯水制备效率为 75%，则需要新鲜水量为 400m³/a。

综上所述，本项目用水总量为 850 m³/a。

3、排水：本项目产生的废水主要为职工生活污水、清洗废水、纯水制备浓水。

生活污水：按照生活用水 80%计算，年产生 360m³，生活污水经化粪池沉淀收集后，经市政官网，进入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）处理。

清洗废水：本项目清洗废水按照清洗用水的 80%计算，则清洗废水产生量 240 m³/a，该部分废水经厂区污水处理站处理后，经市政官网，进入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）处理。

纯水制备浓水：本项目纯水制备过程产生的浓水量为 100 m³/a，该部分废水用于厂区洒水降尘。

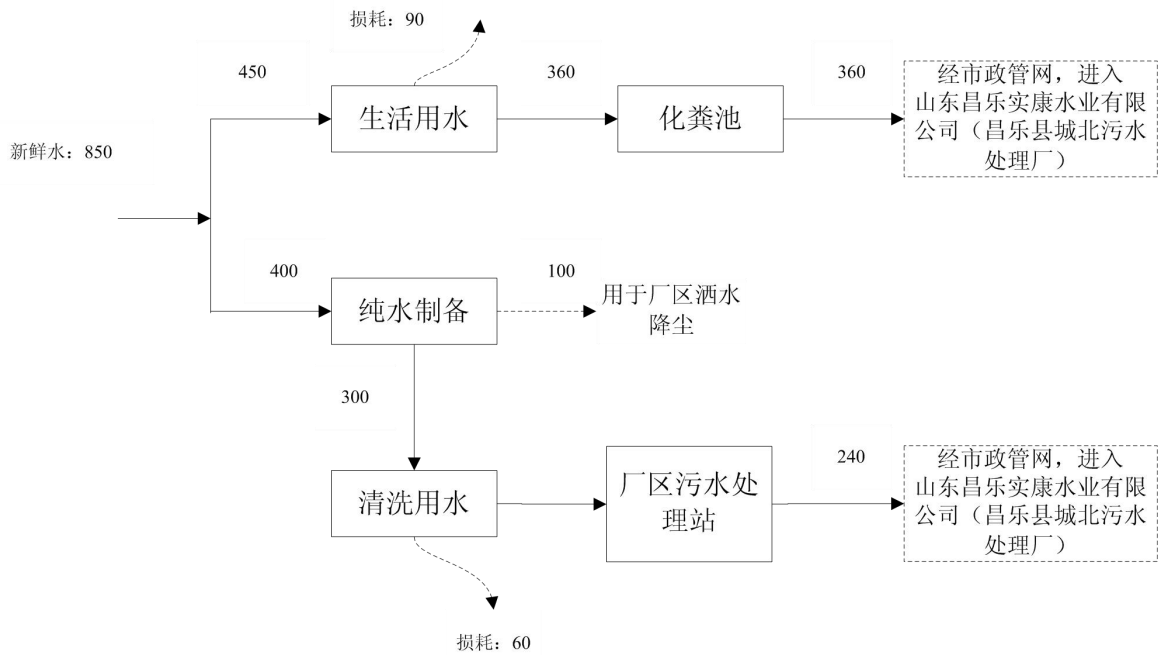


图1 项目运营期水平衡图 单位: m³/a

4、供暖：本项目采用空调供暖。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

（一）散热器制造项目

1、现有项目概况

昌乐开元电器配件有限公司散热器制造项目于2005年1月11日由昌乐县环境保护局进行了批复。昌乐县环境保护局于2005年6月18日对其进行了验收。

2、现有项目工艺流程

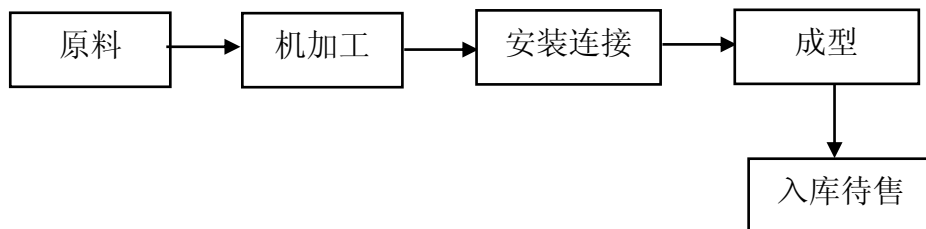


图3 原有项目工艺流程图

3、现有项目“三废”排放及达标情况

（1）废气

锅炉废气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）II时段二类区标准。

炉渣全部外运制砖，综合利用。

(2) 废水

废水排放达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

(3) 噪声

厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中二类区标准。

(4) 厂区绿化达到规定要求。

(二) 年产 3100 吨铝件项目

1、现有项目概况

山东开元电子有限公司年产 3100 吨铝件项目于 2016 年 11 月 30 日由昌乐县环境保护局以乐环审表字【2016】77 号进行了批复。昌乐县环境保护局于 2017 年 1 月 25 日以乐环验【2017】7 号文对其进行了验收。

2、现有项目工艺流程

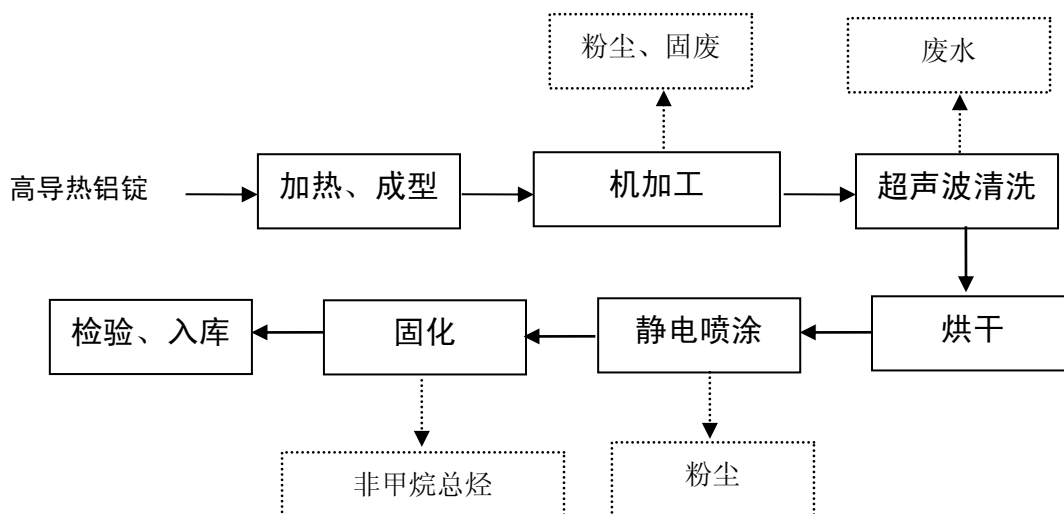


图 4 原有项目工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 加热成型：外购的高导热铝锭在与精密高压成型机一体的熔炼锅内经天然气炉加热后，由精密高压成型机进行高压成型；

(2) 机加工：对成型的产品进行钻孔、攻丝等机加工；

(3) 超声波水洗：机加工后产品进入超声波清洗线，对产品进行脱脂水洗，去除产品表面的油渍；之后进行烘烤房经天然气炉进行烘干处理；

(4) 静电喷涂：烘干后的产品经流水线进入喷涂房进行喷涂处理，之后进入烤房中进行固化处理，处理后的产品经检验后，包装入库。

(5) 项目在加热成型、烘干、固化的过程中，均需要用天然气炉进行加热，在加热成型过程中共用 8 台天然气炉，在烘干过程用 2 台天然气炉，在固化过程中用 2 台天然气炉，天然气燃烧过程中产生 SO₂、NO_x、烟尘等大气污染物，该部分大气污染物经 15 米高排气筒排入大气。

3、现有项目“三废”排放及达标情况

(1) 废气

项目加热成型用天然气炉产生的燃烧废气经引风机集中汇集后，由 15m 高排气筒排放，SO₂、NO_x、烟尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 大气污染物排放浓度限制重点控制区 SO₂≤50 mg/ m³、NO_x≤100 mg/ m³、颗粒物≤10 mg/ m³ 的要求。

项目烘干、喷涂、固化过程产生的废气，经布袋及活性炭吸附后，由 3 根 15m 高排气筒排放，SO₂、NO_x、烟尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 大气污染物排放浓度限制重点控制区 SO₂≤50 mg/ m³、NO_x≤100 mg/ m³、颗粒物≤10 mg/ m³ 的要求。非甲烷总烃的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB1627-1996) 表 2 中非甲烷总烃浓度≤120mg/m³的要求。

该项目在钻孔、攻丝过程中产生无组织的粉尘，该部分粉尘无组织的排放到大气中，能够满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011) 表 3 中现有及新建企业边界大气污染物限值颗粒物排放浓度≤1.0mg/m³的要求。

(2) 废水

项目生产废水经沉淀+隔油+酸中和池处理后，循环利用，不外排。

(3) 噪声

厂界噪声均可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准的相关要求（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)），本项目产生的噪声经治理后对厂区周边声环境影

响较小。

(4) 固废

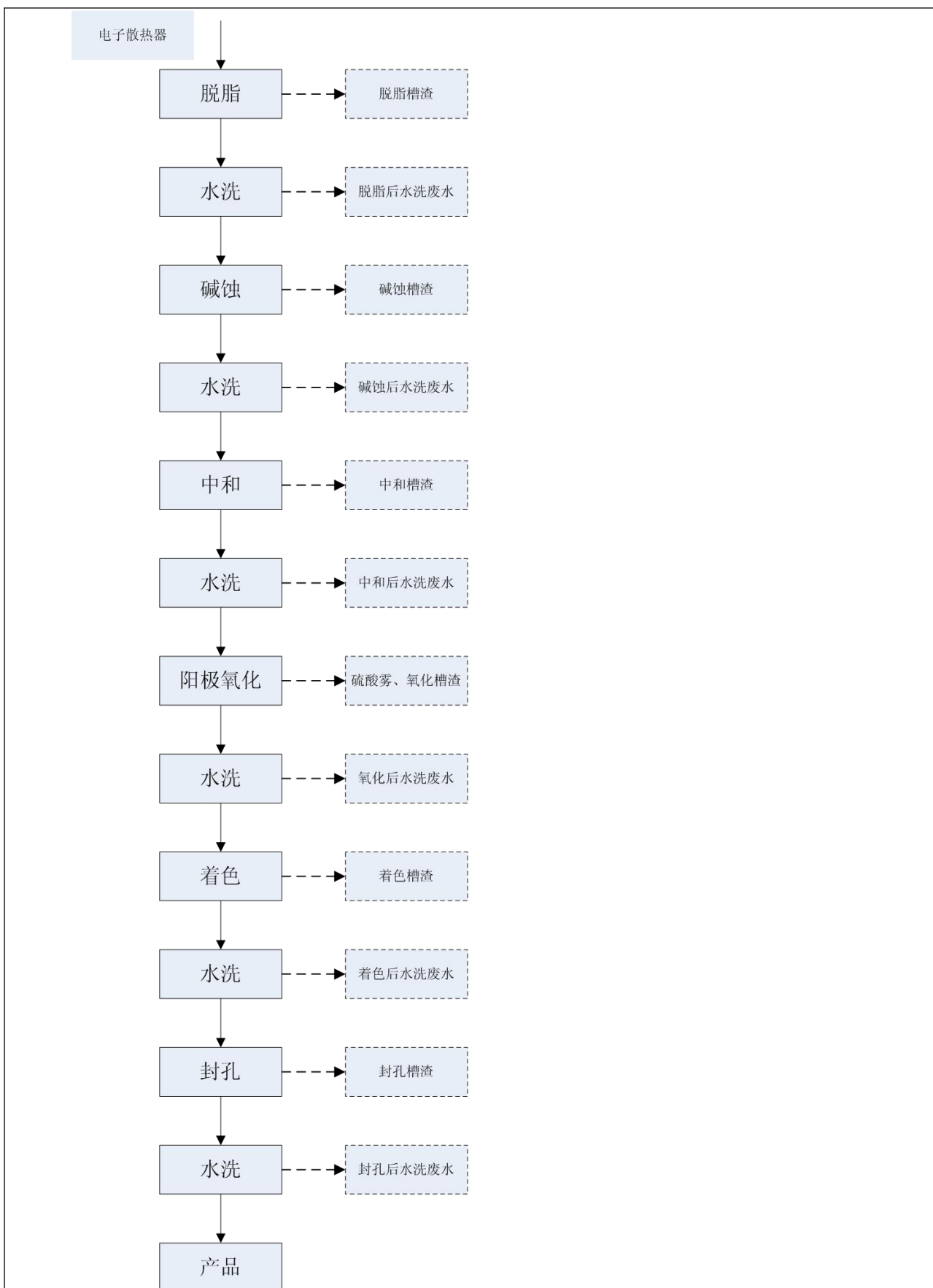
项目机加工过程产生的废边角料由厂家回收后综合利用；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；使用草酸、脱模剂等产生的包装桶由原材料供应商回收综合利用；产生的废活性炭以及超声波清洗产生的槽渣、废油等属于危险废物，委托有资质的单位定期处置。本项目的固废均妥善处理，不外排，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。不会对周围环境产生不利影响。

(三) 年处理 100 万件电子散热器项目

1、现有项目概况

山东开元电子有限公司年产 3100 吨铝件项目于 2019 年 4 月 29 日由昌乐县环境保护局以乐环审表字【2019】109 号进行了批复。

2、工艺流程



(1) 脱脂、水洗：在脱脂槽内用脱脂粉将原材料散热器表面进行脱脂，脱脂处理时间为 1~3 分钟，脱脂后进行水洗。脱脂非酸洗。

(2) 碱蚀、水洗：碱蚀在碱蚀槽内进行，碱蚀槽液主要由 NaOH 和水配成，NaOH 浓度在 30~70g/L。碱蚀时间 2~5 分钟。定期对碱蚀槽液成分分析，及时补充 NaOH，保证碱蚀效果。碱蚀后进行水洗。

(3) 中和、水洗：将散热器转入中和槽中，利用脱脂槽中槽液的中和作用，去除残留在型材表面的碱蚀挂灰，采用常温浸泡的方式，浸泡时间控制在 1 分钟左右。中和后进行水洗。

(4) 阳极氧化、水洗：首先向氧化槽内加入适量硫酸溶液，使槽液符合氧化技术要求，然后通过氧化电源将 380V 交流电调整成 15~24V 直流电，再将紧线后的铝材送入通电的氧化槽内，进行电化学反应，从而在其表面产生一层均匀的氧化膜，以提高铝材表面的防腐性能，氧化时间根据客户所要求的氧化膜厚度确定。氧化的型材经两道水洗后，完成前处理工序。经过前处理后的型材进入封孔工艺，严格遵守工艺生产要求。阳极氧化后进行水洗。

(5) 着色：散热器在硫酸溶液中进行阳极氧化处理之后，在制品表面上成一层人工氧化膜，这层氧化膜的最外表，是多孔性的。称多孔质层，而氧化膜的底层与散热器基体相联接处，则是致密的氧化铝薄层，也称活性层或阻挡层。把这种带有阳极氧化膜的散热器浸入某种金属盐的电解液中，并作为一个电极(因用交流电)，而另一极可以用与电解液所含金属盐相同的纯金属板或石墨、不锈钢板等。当两电极同时通以交流电时，(一般是在低电压和低电流密度的条件下)，散热器就自动地变成阴极，同时溶液中的金属离子在散热器附近形成强烈的离子浓度差，并通过多孔质层深入到活化性层上，交替地承受剧烈的还原作用和缓慢的氧化作用，也即活化性层强烈地吸引金属离子，并与在那里产生的负静电荷之间反复发生放电和析出金属微粒或金属氧化物，并沉积在氧化膜微细孔的底部 3~6 μm 处。这些微粒通常呈毛发状、球状或粒状,其直径为 100~150nm，长度为数微米，在光线作用下这些金属微粒发生衍射，就使氧化膜呈现各种颜色。着色后进行水洗。

(6) 封孔：经水洗后直接常温封孔，在封孔槽内进行，封孔温度 10-30 $^{\circ}\text{C}$ ，槽液由封孔剂和水配成。处理时间在 15~25 分钟。定期分析槽液内浓度及 PH。

(7) 水洗：洗掉型材上携带的酸或无机盐类。产品包装入库待售。

3、现有项目“三废”排放及达标情况

(1) 废气

本项目硫酸雾无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控限值的要求（硫酸雾 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水

本项目废水经厂区污水处理站处理后，可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准，经污水管网排入山东昌乐实康水业有限公司进一步处理，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》表 1 中一级 A 标准后排入丹河。

（3）噪声

经计算主要噪声源及运行噪声厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区环境噪声排放限值。

（4）固废

本项目产生的固体废弃物主要是脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污泥、废包装材料等。本项目的固废均妥善处理，不外排，一般固废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）及修改单中要求。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求，不会对周围环境产生不利影响。

建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

昌乐县地处山东半岛中部，潍坊市中部，东与潍坊市潍城区、坊子区交界，南临青州、临朐，与安丘隔河相望，北与寿光接壤。济青高速公路、胶济铁路横穿东西，大沂路纵贯南北，南北最大纵距 49 公里，东西最大横距 41 公里，全县辖 4 个镇、4 个街道、1 处省级经济开发区和 1 处水库管理区，面积 1101 平方公里，人口 61 万人。距青岛、济南机场各 150 公里。

本项目位于山东省潍坊市昌乐县城温州工业园。该区域，地势平坦，环境清静幽雅，市政配套设施齐全，交通便捷，通讯畅通，适宜项目建设。

二、地形、地貌、地质

昌乐县位于北纬 $36^{\circ}19'$ ~ $56^{\circ}46'$ ，东经 $118^{\circ}43'$ ~ $119^{\circ}10'$ ，境内多丘陵，南高北低，西高东低。西部、南部平均海拔 170 米左右，东部、北部平均海拔 150 米，鄌鄌镇车罗顶为全县最高点，海拔 381 米，朱刘镇北庄、郑王附近最低，海拔 30 米，全县山丘 608 平方公里，占总面积的 58.85%，主要分布在县境南部，平原 410 平方公里，占总面积的 39.7%，主要分布在县境北部。涝洼 15 平方公里，占总面积的 1.45%，主要分布在沿河谷地。

昌乐县地处华北台地中部，鲁中隆断区边缘和沂沭断裂带上。地质构造比较复杂，有太古代的花岗片麻岩，古生代的石灰岩、沙岩及页岩，新生代的砂岩及粘土岩。大体可分为三个类型区：南部太古界、远古界变质岩区，地貌构成侵蚀丘陵区。中部新生界第三系玄武岩区，地貌成低山区。北部新生界第四系冲积平原区，地貌成山前平原区。地震烈度为 7 度，定为设防区，地耐力为 15-30T/M²。

(1) 地层岩性

出露地层为第四系上更新统冲积黄土质粉质黏土、黏土层，厚度大于 20m，未揭穿该层；各层岩性分述如下：

① 黄土质粉质黏土(弱膨胀土)：黄、黄褐色，硬塑，局部坚硬状。土质均匀性差，微含姜石及角砾，厚度 8~13m，广布于地表，属 II 级普通土。

② 黏土：棕黄、灰黄色，硬塑状。土质均匀性差，局部夹粉质黏土层，含少许角砾。

厚度大于 5m，未揭穿该层；属 II 级普通土。

(2) 地质构造及地震

城区范围地表为土层所覆，未见构造痕迹。根据中华人民共和国《中国地震烈度区划图》(2001 年版)资料，地震动峰值加速度为 0.15g，该项目所在区域为 7 度烈度区，该项目建构筑物抗震建设标准应按国家抗震设计规范要求执行。

三、水文

境内河流较多，长度在 5 公里以上的有 35 条，分为汶河、白浪河、桂河、丹河等 5 条水系。汶河干流在最南端，是本县与安丘市的界河，经县界河道段长 22.5 公里，境内流域面积 358.7 平方公里，总集水面积 718.4 平方公里。白浪河主流境内段长 34.0 公里，流域面积 306.3 平方公里。丹河水系包括丹河干流和注入丹河的大丹河、小丹河、尧河三条支流，总长 836 公里，流域面积 275.34 平方公里。境内河流除汶河为东西流外，其余均为南北流向，总流域面积 1436.84 平方公里。

昌乐县水文地质条件复杂，按地下水和地表水的互补关系，可分为平原型和山丘型两大类，基本属山丘型。按含水岩组可分为松散岩类孔隙水，碎屑岩类孔隙水，碳酸岩类裂隙---岩溶水，岩溶岩类裂隙水，变质岩类裂隙水五类。以松散岩类孔隙水量最重要。根据地形、地貌分为四个水文地质区。北部山前平原区，覆盖层厚 30~50 米，岩性为玄武岩，属平原型地下水，主要含水层亚砂土累计厚度 10~20 米，沙层厚度累计 2~7 米。

南部山前平原区，覆盖层厚 5~30 米，下伏玄武岩和石灰岩受沟谷切割较明显。属山丘型地下水，与河水关系密切，枯水时地下水补给河水，主要含水层除山前冲洪亚砂土和细砂层外，还有富水砂层，隐伏灰岩岩溶水受断层阻拦，形成富水区。低山(高丘)区地下水属山丘型地下水补给地表水。主要含水岩组为玄武岩裂隙水及石灰岩岩溶水，玄武岩出露面积广，一般降水补给，浅部循环，短途排泄，受五条水系切割补给来源小，储存条件差，除局部山间盆地和河谷外，一般不易成井。石灰岩有两处出漏，是岩溶水的补给区和地表水的渗漏区，另一处呈南北窄状分布，自上寒武至中奥陶各层都有，岩层倾向北东和北西。由于四面受阻可见地表积水。岩溶水补给面积小，出水量不大。

东部丘陵河谷平原区，主要含水岩组为各色花岗片麻岩，变质岩系，裂隙水及河谷冲积层孔隙水，属山丘型地下水。地下水矿化度范围一般在 200~300 毫克/升，pH 值为 7.2~8.1 之间，属中性。绝大部分属重碳酸盐类钙组，总硬度 1.92~11 毫克当量/升。

四、气象

项目位于昌乐县，属暖温带半湿润季风区，气候温和，四季分明，雨量集中，雨热同期。

气温：

历年平均气温：12.2℃

历年平均最高气温：19.2℃

极端最高气温：40.7℃

历年平均最低气温：7.7℃

极端最低气温：-21.4℃

降雨量：

历年平均降雨量：646-677mm

年最大降雨量：1215.7mm

年最小降雨量：372.3mm。

湿度：

历年平均空气湿度：67.5%

年最大空气湿度：90%

年最小空气湿度：55%

风向风力：

夏季主要风向为：东南风

冬季主要风向为：北风

历年平均风速：3.5 米/秒

最大风速：20 米/秒

霜冻：

历年平均冰冻期：52 天

历年平均霜期：79 天

最大冻土深度：500mm

历年平均日照总时数为 2792 小时。

五、自然资源

昌乐素有“蓝宝石之乡”和“木鱼石之乡”的美誉。矿产资源现已探明和开采的有蓝宝石、石灰石、钾长石、木鱼石等 20 多个矿种。其中蓝宝石有矿面积 450 平方公里，储量数亿克拉，是目前世界上罕见的大型蓝宝石矿床之一；地热资源丰富，储量大、温度高，具有十分广阔的开发前景；石灰石矿区集中，品位高，约有 120 亿立方米。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

昌乐县距今有 3000 多年的历史，古称营陵，境内有距今 1800 万年的远古火山群和 212 处古文化遗址。现已探明和开发的矿产资源有蓝宝石、玄武岩、石灰岩、木鱼石、煤、粘土、砂金等 9 类 25 个品种，82 处矿产地。昌乐石灰岩保有量为 20 亿吨，其中熔剂灰岩为 1.5 亿吨，水泥、化工灰岩为 14 亿吨，建筑石料灰岩为 4.5 亿吨。特别是蓝宝石资源丰富，有矿面积 450 平方公里，是目前世界上罕见的大型蓝宝石矿床之一，具有颗粒大、颜色纯、质量好、奇异宝石多等特点，颇受国内外珠宝界的青睐，昌乐也因此被誉为“蓝宝石之乡”。

昌乐县农业基础雄厚，现已形成瓜菜、黄烟、桑蚕、林果、肉鸡、肉鸭和奶牛七大主导产业。昌乐西瓜已有 150 多年的栽培历史，栽培面积 15 万亩，品种 80 多个；建有中华西瓜科技园，一年四季有瓜，是有名的“西瓜之乡”，产品已获国家农业部“绿色食品”认证。畜牧养殖业，有乐港、永昌等龙头企业，形成了鸡、鸭、牛、羊、猪等 17 个系列，年产肉、蛋、奶 10 万余吨，年养殖肉鸡、肉鸭 5000 万只。

昌乐县工业发展较快。目前，全县各类企业发展到 2074 家，其中年销售收入过 970 万元的企业 231 家，形成了化工、建材、农副产品加工、宝石加工、塑料、轻纺等行业为主的工业体系。目前，昌乐县的珠宝、塑料袋、油漆、肉鸡、肉鸭、葡萄糖等产品的产量居全国同行业前列。全县共有塑料加工企业 137 家，年加工能力 15 万吨；拖拉机组装企业 20 家，年生产能力 30 万台；乐器加工企业 60 家，年产吉它、贝司等乐器 150 万把；地毯生产企业 18 家，年加工能力 240 万平方英尺。

昌乐县的第三产业发展势头强劲。现有大型专业批发市场和集贸市场发展到 95 处，其中尧沟瓜菜市场年交易量 4 亿公斤，被评为“国家定点西瓜市场”。全县商业零售餐饮网点发展到 3908 户，城区有温州商城、商业步行街、佳乐家超市等大型商业网点。旅游业以蓝宝石为依托，建成了中国宝石城、中华宝玉石博物馆、世界民族文化村、仙月湖景区等 10 多处旅游景点，推出了“蓝宝石之旅”、“生态观光”等旅游专线。

昌乐县投资环境优越，投资政策优惠。近年来，县委县府把招商引资作为带促各项工作上水平的总抓手，提出了“招商引资促发展，求真务实建强县”的口号，采取了一系列超常规的措施和办法，把招商引资作为“天字号”工程来抓，取得明显成效。在县境内，除了有省级开发区---昌乐经济开发区外，还规划了若干项目区。昌乐经济开发区及各重

点项目区内商贸、加工、科研、娱乐、居住等功能设置合理，配套基础设施已全部达到“七通一平”的水平。区内实行封闭式管理，推行“税外无费”政策，不经批准任何单位和个人不能进园区检查收费，为外商生产经营创造良好环境。为鼓励外商投资，制定了一系列优惠政策对投资者和项目引荐人都给予奖励。同时，还提出了“视投资者为上帝、视引荐者为功臣”，“只要来投资，剩下的事情我们办”的口号，确保外商在昌乐能够享受到最优质的服务。县委专门成立了经济发展软环境投诉中心和机关效能监察中心，开通了经济“110”，昼夜 24 小时接受外商举报，为企业和客商保驾护航。成立了招商引资系列化服务领导小组和招商引资项目论证小组，为项目建设提供包揽式、全方位服务成立了行政服务中心，将审批、收费、办证、会计结算等职能全部集中到中心办理，为外商投资提供“一站式”服务。近两年来，全县已引进项目 1200 多个，实际到位资金近 40 亿元。为外地客商来昌乐县投资兴业提供了优越条件。

近年来昌乐县国民经济持续、稳定、健康、高速增长。根据昌乐县城市总体规划及发展情况来看，工业、农业、科技、贸易、第三产业将呈现并举的综合发展趋势，其性质是以工业、农业、科技、贸易为一体的综合性发展区。

本项目周围无自然保护区、无风景名胜区。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

一、环境空气

依据潍坊市环保局环境监测中心大气自动监测站发布的环境空气质量实时监测数据，2019年8月25日昌乐体育局监测点位SO₂最近24小时均值为0.042mg/m³、NO₂最近24小时均值为0.040mg/m³、PM₁₀最近24小时均值为0.100mg/m³、PM_{2.5}最近24小时均值为0.058mg/m³，CO最近24小时均值为0.787mg/m³，O₃最近8小时均值为0.115mg/m³，项目区各项因子均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

二、地表水

本项目位于山东省潍坊市昌乐县城温州工业园。距离本项目最近的河流为丹河，质量等级为类标准V类，根据潍坊市生态环境局发布的《2019年二月份全市水环境状况》的通报，昌乐县COD均值浓度为19.2mg/L、氨氮均值浓度为0.61mg/L。均不超标；由此可见，评价该区域的水质较好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

三、声环境

本项目位于山东省昌乐县城温州工业园，项目附近没有重大噪声源，声环境质量较好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准（昼间60dB（A），夜间50dB（A））的要求。

四、地下水

根据昌乐县2019年的监测资料，该项目所在区域检测井各项数据为pH：7.21；总大肠菌群：<3个/L；总硬度：328mg/L；氨氮：0.081mg/L。该项目周围地下水质量较好，各指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

五、土壤

本项目位于山东省昌乐县城温州工业园，经调查项目厂址土壤质量能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中第二类用地标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

表 7 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	人数 (人)	环境功能区划
环境空气	东徐村	NW	205	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	西徐村	NW	510	350	
	西田家庄村	S	250	320	
	冯家庄村	SW	400	440	
	昌乐如家花园小区	E	440	320	
地表水	丹河	W	1400	/	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 V类
地下水	地下水	/	项目周边范围内		《地下水质量标准》 GB/T14848-2017 III类
声环境	项目 200m 范围内无敏感目标				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
土壤	项目周边范围内				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值第二类用地标准

评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单要求。</p> <p>2、地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。</p> <p>3、地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。</p> <p>4、声环境质量采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。</p> <p>5、土壤质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中第二类用地标准。</p>
污染物排放标准	<p>1、废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准。</p> <p>2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>3、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）及其修改单中的要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准(GB18596-2001)》及修改单标准。</p>

总量 控制 指标	<p>本项目生产过程中不产生 SO₂、NO_x、颗粒物等，无需要申请总量。</p> <p>本项目产生的生产废水和生活污水经市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司(昌乐县城北污水处理厂)处理，经处理达标后排入丹河。废水排放量为 600m³/a，经污水处理厂处理后 COD 最终排河浓度为 40mg/L，COD 最终排河量为 0.024t/a；氨氮最终排河浓度为 2mg/L，氨氮最终排河量为 0.0012t/a。</p> <p>其水污染物（COD、氨氮）排放总量已分配到山东昌乐实康水业有限公司，不占用区域水环境总量控制指标。</p>
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

建设项目工程分析

施工期环境影响分析：

本项目为新建项目，利用闲置车间进行建设，不涉及大规模土建，不再进行施工期分析。

营运期环境影响分析：

营运期工艺流程及产污环节

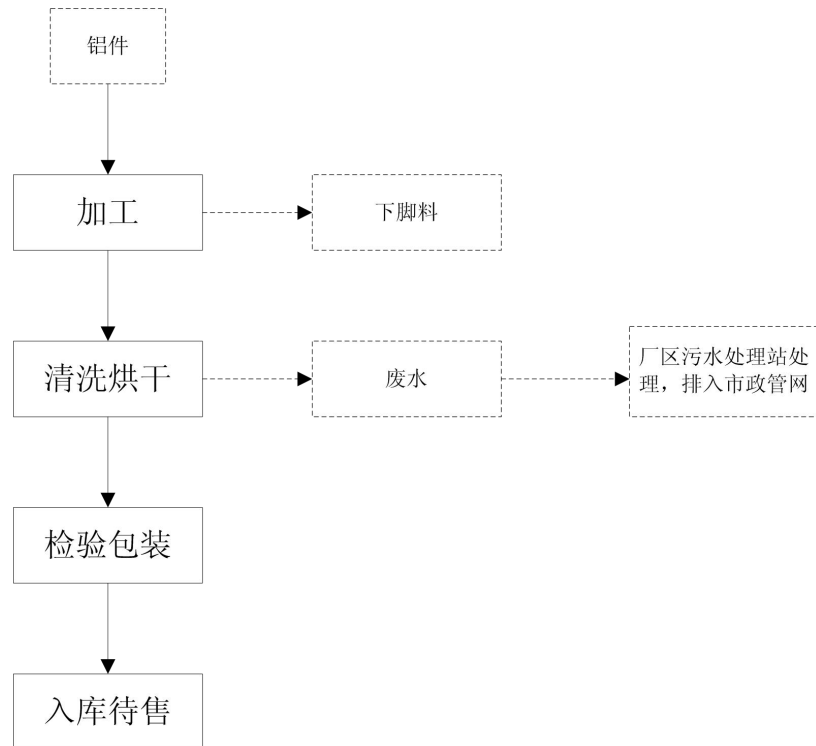


图2 营运期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 加工：将铝件经数控加工中心等进行机加工，该工序主要产生下脚料，不会产生粉尘。

(2) 清洗烘干：将产品转入清洗生产线进行清洗，清洗后通过清洗生产线自带的烘干设施进行烘干，烘干为电烘干。该工序主要产生清洗废水，该部分废水经厂内污水处理站处理后，排入市政管网。

(3) 入库待售：产品检验包装后，入库待售。

主要污染工序：

一、运营期

根据该项目的工程概况和工艺特点，其主要污染源及污染因子识别见表8。

表 8 污染源与污染因子识别表

污染物	污染来源	污染因子
噪声	生产设备	噪声
废水	员工	COD、NH3-N
	清洗	清洗废水
固废	职工生活	生活垃圾
	加工	下脚料
	检验包装	废包装材料
	纯水制备	废滤膜
	设备维修	
		废机油桶

(一) 废气

本项目不产生废气。

(二) 废水

生活污水经化粪池沉淀收集后，经市政官网，进入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）处理。

清洗废水经厂区污水处理站处理后，经市政官网，进入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）处理。

纯水制备浓水用于厂区洒水降尘，不外排。

(三) 噪声

噪声主要来源于拌合设备等生产设备，由于项目采用先进工艺设备，因此项目产生的噪声较小，噪声源产生的噪声值一般在 85dB(A)。

(四) 固废

项目产生的固体废弃物主要是下脚料、废包装材料、废滤膜、废机油、废机油桶以及职工生活垃圾等。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
水 污 染 物	职工生活	废水量	360m ³ /a	360m ³ /a
		COD	350mg/L; 0.126t/a	350mg/L; 0.126t/a
		NH ₃ -N	30mg/L; 0.011t/a	30mg/L; 0.011t/a
	清洗废水	废水量	240m ³ /a	240m ³ /a
		COD	350mg/L; 0.084t/a	80mg/L; 0.019t/a
		NH ₃ -N	30mg/L; 0.007t/a	15mg/L; 0.004t/a
固 体 废 物	加工	下脚料	1t/a	0
	检验包装	废包装材料	0.05t/a	
	设备维修	废机油	0.01t/a	
		废机油桶	0.002t/a	
	纯水制备	废滤膜	0.05t/a	
	员工生活	生活垃圾	4.5t/a	
噪 声	生产设备	噪声	85dB(A)	厂界外昼间: ≤60dB(A) 厂界外夜间: ≤50dB(A)

主要生态影响:

项目建设地点没有稀有动、植物, 附近也没有自然保护区。项目采取一定的环保措施, 对周边环境影响很小。

环境影响分析

营运期环境影响分析：

1、环境影响分析

本项目营运期不产生大气污染物，因此不进行大气环境影响分析。

2、水环境

1、地表水环境影响分析

(1) 废水产生情况

生活污水：本项目劳动定员为 30 人，厂区不设食堂。员工用水量按 50L/人·d，全年运行天数为 300 天，则生活用水总量为 450m³/a。污水排放系数以 0.8 计，生活污水产生量为 360m³/a，经类比一般生活污水水质浓度，确定本项目生活污水水质 COD_{cr} 产生浓度为 350mg/L，NH₃-N 为 30mg/L，则 COD_{cr} 产生量为 0.126t/a，NH₃-N 产生量为 0.011t/a，经化粪池处理后，经市政官网，进入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）处理。

清洗废水：本项目清洗废水按照清洗用水的 80% 计算，则清洗废水产生量 240m³/a，该部分废水经厂区污水处理站处理后，经市政官网，进入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）处理。

纯水制备浓水：本项目纯水制备过程产生的浓水量为 100 m³/a，该部分废水用于厂区洒水降尘。

(2) 水环境影响分析

①评价等级判定

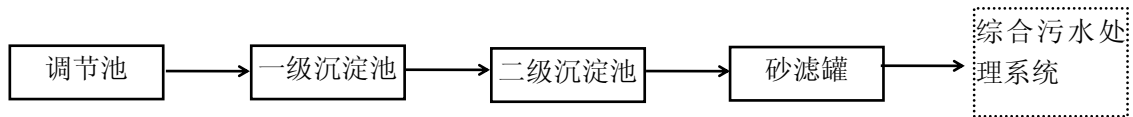
本项目为水污染影响型建设项目，项目废水经厂区污水处理站处理后，排入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂），处理达标后排入丹河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中水污染影响型建设建设项目评价等级判定要求，本项目地表水评价等级确定为三级 B。

②水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目废水主要为清洗废水、纯水制备浓水和生活污水，其中，生活污水产生量为 360m³/a，生活污水经化粪池沉淀收集后，排入市政管网；清洗废水产生量为 240m³/a，经厂内污水处理站处理后，排入市政管网；纯水制备浓水产生量为 100m³/a，用于厂区洒水

降尘、不外排。

原有项目废水排放量为 14.61t/d，项目建成后，新增外排废水量为 2t/d，全厂废水外排总量为 16.61t/d，污水处理站处理能力 100m³/d，满足全厂废水处理能力的要求。本项目废水处理依托《年处理 100 万件电子散热器项目》中污水处理站，污水处理站采取的处理工艺为：



污水处理站设计进出水水质见表 14。

表 14 本项目设计进出水水质一览表

项目	COD mg/L	氨氮 mg/L	SS	pH
设计进水水质	≤2000	≤1000	≤2000	/
设计出水水质	≤80	≤15	≤50	6.5-9

本项目清洗废水排放量为 240m³/a，生活废水排放量为 360m³/a，各种废水经处理后，可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准，经污水管网排入山东昌乐实康水业有限公司进一步处理，排入污水处理厂的 COD 为 0.145t/a，氨氮为 0.015t/a，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》表 1 中一级 A 标准后排入丹河，本项目最终排入丹河的 COD 为 0.024t/a、氨氮为 0.0012t/a。

③依托山东昌乐实康水业有限公司的环境可行性

（1）情况介绍

山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）已经建成正常运行。山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）位于昌乐县经济开发区宝昌路北首，污水处理厂采用氧化沟+混凝沉淀+消毒工艺，工程建设规模 35000m³/d。

（2）污水管网

项目所在区域有污水配套设施，经市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）进行处理。

（3）水质符合性

项目污水排入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂），由工程分析可

知，项目所排废水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准及山东昌乐实康水业有限公司进水水质标准要求。

（4）水量符合性

原有项目废水排放量为14.61t/d，项目建成后，本项目新增外排废水量为2t/d，全厂废水外排总量为16.61t/d，山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）2019年5月处理废水量约29000t/d，剩余能力为6000t/d，因此，从水量接受能力来看山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）完全有能力处理本项目污水。

综上所述，项目废水经处理后可以满足山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）的进水水质要求和处理能力，废水进入污水处理厂是可行的。

④结论

项目废水经处理后，经市政管网进入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂），处理后达标排入丹河。项目废水不直接外排地表水体，对周边地表水体的环境质量影响较小。

2、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于IV类建设项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本项目对地下水产生影响的可能环节是一般固废暂存处、危废库、化粪池及垃圾收集箱等。一般固废暂存处、化粪池、危废库采用防渗设计处理，对地下水影响很小。生活垃圾暂存于临时垃圾筒内，垃圾筒在做好防雨、防渗及密封工作前提下，对地下水影响很小。

3、声环境

本项目噪声主要来源于数控加工中心等设备运行时产生的噪声，其噪声源强值在70-85dB(A)，评价建议对高噪声设备采取减振、消声措施，采取以上措施后其噪声源值可降至65dB(A)。所用设备噪声级见表19。

表19 噪声污染源强和治理措施及效果一览表 （单位：dB）

序号	设备名称	噪声声源值	污染防治措施	治理后源强
1	数控加工中心	75	减振、隔音	60
2	数控加工中心	75	减振、隔音	60
3	数控加工中心	75	减振、隔音	60
4	数控加工中心	75	减振、隔音	60

5	数控加工中心	75	减振、隔音	65
6	数控车床	85	减振、隔音	65
7	数控卧式专机	80	减振、隔音	65
8	双面铣床	80	减振、隔音	65
9	清洗线	80	减振、隔音	65
10	金属探伤仪	70	减振、隔音	60
11	光谱仪	70	减振、隔音	60
12	三坐标	70	减振、隔音	60
13	气密性检测设备	75	减振、隔音	60
14	线切割	80	减振、隔音	65
15	硬度检测仪	70	减振、隔音	60
16	三次元影像测量仪	70	减振、隔音	60
17	打包机	70	减振、隔音	60
18	变压器	70	减振、隔音	60
19	行车	70	减振、隔音	60
20	纯水机	70	减振、隔音	60

由表可知，本项目高噪声设备经治理后最高源强约为65dB。在项目高噪声设备采取减振，隔声措施后，仅考虑距离衰减的情况下，项目厂界噪声预测结果见表20：

$$\text{点声源简易衰减模式： } L_q = L_o - 20 \lg r - \Delta$$

式中： L_q —距点声源r米处的噪声级(dB)；

L_o —距点声源1米处的噪声声级(dB)；

Δ —屏障、吸音等综合削减声级(dB)。

表 20 噪声影响预测结果表

位置	昼间	备注
东厂界	46.5	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类区标准
南厂界	32.5	
北厂界	38.2	
西厂界	49.5	

本项目夜间不进行生产，经计算主要噪声源及运行噪声厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区环境噪声排放限值。

为了进一步降低噪声，项目还采取以下降噪设施：

- 1、选用低噪声设备，所有设备订货时选用低噪声、低震动、高质量的设备；
- 2、在车间安装隔音门窗，采用吸音、防噪音的新材料；
- 3、车间内设备尽量布置在车间中心位置，做到布局合理；
- 4、对高噪声设备进行基础减振降噪处理，安装橡胶间隔垫或减震台座等；
- 5、在车间和厂区四周种植绿化隔离带，选用吸声能力强的树种；
- 6、加强设备的日常维修、更新，确保所有设备尤其是强噪声设备处于正常工况。

本项目夜间不进行生产，经过上述治理措施，再经厂房隔音、距离隔声、距离衰减后，厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求（ Leq ：昼间 60dB（A）），对周围声环境的影响较小。

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要是下脚料、废包装材料、废滤膜、废机油、废机油桶以及职工生活垃圾等。

（1）下脚料：本项目加工过程产生少量的下脚料，产生量为 1t/a，外售综合利用。

（2）废包装材料：检验包装过程产生废包装材料，产生量为 0.05t/a，该部分固废统一收集后，外售处理。

（3）废机油：本项目设备维修过程中产生少量废机油，产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》，属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08，委托有资质单位每年清运处理，每次清运量为 0.01t/a。

（4）废机油桶：本项目使用机油过程产生少量的废机油桶，产生量为 0.002t/a，根据《国家危险废物名录》，属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49，委托有资质单位每年清运处理，每次清运量为 0.002t/a。

（5）废滤膜：本项目纯水制备过程产生少量的废滤膜，产生量为 0.05t/a，该部分固废统一收集后，外售处理。

（6）生活垃圾：职工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，年产生量约 4.5t，生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

通过以上措施，本项目的固废均妥善处理，不外排，一般固废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）及修改单中要求，

危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求，不会对周围环境产生不利影响。

一般固废暂存处采用防渗硬化地面。防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。

危废管理制度：

（1）本企业生产过程中产生的废机油等属于危险废物，纳入危险废物管理范围。

（2）危险废物按照国家法律、法规中的政策规定进行管理，严格把关，设立责任部门和责任人。

（3）企业建立危险废物管理计划，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台账，记录反映整个危险废物的产生量、收集量、处置去向和处置数量。做的记录详细、完整。

（4）企业设立危险废物贮存专用场所，分类贮存，杜绝跑、冒、滴、漏现象产生。

（5）危险废物的收集，贮存场所应设置相应规范的危废标志，严禁混放。

（6）危险废物应交有关单位利用。

（7）及时收集整理危险废物管理的记录档案，以备查询。

（8）制定危险废物管理的应急预案，预防危废事故的发生。

5、土壤环境影响分析

本项目为污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中附录 A 可知，本项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目为所用原料、产品及中间产品等不涉及重金属，项目生产区采取严格防渗措施，加强生产管理，避免生产过程中物料洒落侵入土壤，从而造成土壤污染，另外项目设置三级防控体系，事故状态下废水得到妥善处置，因此，项目正常生产对厂区内土壤不会造成明显的环境影响。

6、环境风险分析

环境风险评价遵照环发[2012]77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，本项目运营过程中的环境风险较小。

（一）评价依据

本项目不涉及的危险化学品。 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，简单分析。

（二）环境敏感目标概况

项目环境敏感目标见表 7。

（三）环境风险识别

本项目主要环境风险类型为火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物的排放。

（四）环境风险预测

（1）对大气的污染

本项目生产过程中有可能引发火灾，可燃物质在燃烧过程中产生的有害气体颗粒漂浮于空气中，并随空气流动在大气中传播和转移，可能会对周边大气环境造成污染，近而造成严重的人员伤亡与财产损失。

（2）对水体的污染

燃烧后的物质因处理不当随污水流入就近河流或渗入地下，从而对水体和地下水造成污染。燃烧后的物质较难分解，且在分解过程中易产生对环境有害的物质，并可能随水体进入生物链，产生生态影响。

（3）对土壤的污染

若事故废水收集不到位或者事故产生的固体废物收集不到位，污染物将随地表径流进入土壤，对周围土壤产生一定影响。

（4）对人的影响

事故烟气与事故废水与人接触后，会对人体的呼吸系统、皮肤等产生不良影响，影响人体健康。

（5）对生态环境的污染

发生事故后，污染物质会对周围生态环境产生毒害作用，对其周围的生态环境产生不利影响。

（五）环境风险应急措施

发生泄露事故后，事故废水如果不进行收集处置直接排入外环境必然会引起环境污染。建设单位应该建设完善的事故应急水池和导流系统，收集事故状态下产生的事故废水，收集后的事故废水，就近送进临近的污水处理厂处理。

参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，三级防控事故

池容积按以下公式确定：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$$

$$V_2=\sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}; V_5=10q \cdot f; q=qa/n$$

式中： V_1 —收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量， m^3 ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 m^3 ；

q —降雨强度，按平均日降雨量， mm ；

qa —年平均降雨量，取 $647mm$ ；

n —年平均降雨日数；取 50 天；

f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，取全厂总面积 $0ha$ 。

根据本次环评各参数取值：

$V_1=0m^3$ ，本项目无液态物料。

$V_2=36m^3$ (本项目室外消防栓设计流量为 $10L/s$ ，火灾持续时间按 $1h$ ，单次消防用水量为 $36m^3$)。

$V_3=0m^3$ 。

$V_4=0m^3$ ，可能进入事故池的废水。

$V_5=0m^3$ 。

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=36m^3。$$

计算本项目建设有效容积为 $50m^3$ 的事故水池，事故水池建设完成后可满足事故废水的储存要求。

根据平面布置，企业已设置的事故池从容积上来说，能够满足本项目事故废水应急需求，能满足全厂三级防控的要求。

本项目建设 $50m^3$ 的事故水池，以确保事故废水的收集。事故废水暂存在事故水池，企业分批次用槽车送至临近的污水处理厂深度处理后外排。

（六）环境风险评价结论

该项目位于山东省潍坊市山东省潍坊市昌乐县城温州工业园，项目潜在风险概率较小，对敏感目标影响不大。

表 21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 500 万件精密设备配件项目				
建设地点	(山东)省	(潍坊)市	(昌乐)县	经济开 发区	温州工业园
地理坐标	经度	E118.483624	纬度	N36.431536	
主要危险物质及分布	项目不涉及的危险物质				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	易发生燃烧爆炸，对大气造成严重污染，同时消防用水会对地表水和地下水造成污染				
风险防范措施要求	1、加强巡查管理。 2、建设事故应急水池和导流系统。 3、制定应急预案。				
填表说明（列出项目相关信息评价说明）： 本项目风险潜势为 I，风险影响只需要简单分析即可。					

7、清洁生产分析

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》第十八条规定：“新建、改建和扩建项目应当进行环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用以及污染物产生与处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。”

《建设项目环境保护管理条例》规定：“工业建设项目应当采用能耗小、污染物产生量小的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏”。

本项目清洁生产主要体现在以下方面：

- 1、项目选用优质原材料和先进设备，以有效减少污染物的排放；
- 2、生产设备经加装减震、隔声、吸声等消声处理措施后，厂界噪声可达到噪声排放标准要求；
- 3、项目生产过程中产生的固废，都得到了妥善的处置，不会对周围环境造成影响。

综上，本项目污染物均得到了合理妥善的处置，不会对环境造成二次污染。此外，项目还应建立健全环境保护管理机构，配备必要的专业人员和必要的监测仪器设备，配合当地环境保护管理部门做好本项目的环境保护工作。采取上述措施后，项目的建设符合清洁生产要求。

8、环境管理及监测计划

环境管理是企业管理中的重要环节之一，对于减少企业污染物排放，促进资源的合理利用与回收，提高经济效益和环境效益有着重要意义。

表22 监测计划一览表

项目	监测制度	
固废	监测项目	统计种类、产生量、处理方式、去向
	监测布点	统计全厂各类固废量
	监测频次	每月统计 1 次
	监测仪器	磅秤
噪声	监测项目	Leq
	监测布点	厂界噪声：厂界外 1m 噪声敏感处
	监测频率	厂界噪声：每季昼、夜各一次
	采样分析、 数据处理	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的有关规定进行
	监测仪器	依托监测公司

9、与排污许可的衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）和《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号），结合《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号），本项目须进行排污许可证申领工作，具体时间以地方环保部门通知为准。

10、项目环保措施、环保投资

本项目建设工程总投资 1200 万元，其中环保投资为 10 万元，占工程总投资的 0.83%。工程主要环保设施投资及验收清单见表 23。

表23 环保投资估算一览表

污染源分类		设备设施	投资（万元）
噪声	噪声设备	减震垫、隔声窗等	4.5
固废	生活垃圾	垃圾收集桶	2
防渗		车间地面等基础防渗	3.5
合计			10

11、本项目建设前后“三本账”核算

本项目建设前后“三本账”核算见表 24（注：“+”为增加；“-”为减少）。

表 24 本项目“三本账”核算一览表

项目		原有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
废水	废水量 (m ³ /a)	4384	600	0	4984	+600
	COD (t/a)	0.35	0.145	0	0.495	+0.145
	氨氮 (t/a)	0.07	0.015	0	0.085	+0.015
废气	颗粒物 (t/a)	0.205	0	0	0.205	+0
	VOCs (t/a)	0.19	0	0	0.19	+0
	SO ₂ (t/a)	0.176	0	0	0.176	+0
	NO _x (t/a)	0.277	0	0	0.277	+0
固废	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	0	0
	一般固废 (t/a)	0	0	0	0	0
	危险废物 (t/a)	0	0	0	0	0

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
水 污 染 物	员工生活	COD、氨氮	化粪池处理后,排入市政官网	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准。	
	清洗废水	COD、氨氮	厂区污水处理站,排入市政官网		
固 体 废 物	加工	下脚料	收集后外售	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	
	检验包装	废包装材料			
	纯水制备	废滤膜			
	设备维修		废机油	委托有资质的单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中要求
			废机油桶		
员工生活	生活垃圾	统一收集后,由环卫部门处理	不会对周边环境造成影响		
噪 声	生产设备	厂界噪声	合理布置噪声源位置、消音、隔音、减振、绿化降噪	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	

生态保护措施及预期效果:

本项目针对运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取适宜的治理措施, 外排各项污染物均能达到国家规定的排放标准, 对生态环境不会造成明显负面影响。

结论和建议

一、结论

一、项目概况

山东开元电子有限公司位于山东省昌乐县城温州工业园，法人代表张立娟。为满足市场对配件的需求，山东开元电子有限公司投资 1200 万元，建设“年产 500 万件精密设备配件项目”。

本项目用地面积 4000m²，总建筑面积 4000m²。主要建设生产车间。购置数控加工中心等相关设备 37 台（套），形成年产 500 万件精密设备配件的生产能力。

二、产业政策及其用地规划的符合性

(一)产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的规定，本项目既不属于鼓励类项目，也不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，因此项目的建设符合国家产业政策。

(二)符合性分析

(1) 选址合理性分析

该项目位于山东省潍坊市昌乐县城温州工业园，该项目土地性质为工业用地，符合昌乐县土地利用总体规划。项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区、饮用水水源地及重要生态功能区；具有水、电及交通便利等有利条件。

综上所述，拟建项目的选址合理。

(2) 中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划符合性分析

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划》要求：以提高环境质量为核心，以解决生态环境领域突出问题为重点，加大生态环境保护力度，提高资源利用效率。本项目拟对整个生产过程采取有效的污染防治措施，加强全过程节约管理，因此项目符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划》的相关要求。

(3) 生态环境规划符合性分析

根据《潍坊市十三五生态环境保护规划》要求：应综合治理工业污染，加强污染控制，实行最严行业污染物排放标准。本项目拟对产生的废气进行收集处理达标后排放，满足该规划的相关规定。

综上，本项目符合国民经济和社会发展规划，符合昌乐县土地利用总体规划和营丘镇总体规划、生态环境建设规划等要求。

（三）项目与环环评[2016]150号文符合性分析

本项目的建设符合环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求。

（四）饮用水水源保护区分析

根据《山东省环境保护厅关于潍坊市白浪河水库等饮用水水源地保护区规定方案的复函》（鲁环函[2012]386号）对白浪河水库水源地保护区规定如下：一级保护区为白浪河水库兴利水位线 57.8 米以内的区域（含水库大坝）；二级保护区为白浪河水库无坝处一级保护区外 3000 米范围内的区域，有坝处一级保护区外 250 米范围内的区域；准保护区为白浪河水库上游、马宋水库下游的白浪河水库汇水区域（一、二级保护区范围除外）。

本项目位于山东省潍坊市昌乐县城温州工业园，距离白浪河水库二级保护区 22.9km，不在白浪河水库水源保护区内。

（五）平面布置合理性分析

项目总平面布置分区明确，各功能区以通道分割，按工艺流程、物料输送方向布置，工艺路线短捷、降低能耗，满足工艺流程、检修、运输的要求。综上所述，从环保的角度分析，本项目总平面布置是合理的。

三、环境影响分析

1、废气

本项目不产生大气污染物。

2、废水

生活污水：本项目劳动定员为 30 人，厂区不设食堂。员工用水量按 50L/人·d，全年运行天数为 300 天，则生活用水总量为 450m³/a。污水排放系数以 0.8 计，生活污水产生量为 360m³/a，经类比一般生活污水水质浓度，确定本项目生活污水水质 COD_{Cr} 产生浓度为 350mg/L，NH₃-N 为 30mg/L，则 COD_{Cr} 产生量为 0.126t/a，NH₃-N 产生量为 0.011t/a，经化粪池处理后，经市政官网，进入山东昌乐实康水业有限公司（昌乐县城北污水处理厂）处理。

清洗废水：本项目清洗废水按照清洗用水的 80%计算，则清洗废水产生量 240m³/a，该部分废水经厂区污水处理站处理后，经市政官网，进入山东昌乐实康水业有限公司（昌

乐县城北污水处理厂)处理。

纯水制备浓水：本项目纯水制备过程产生的浓水量为 100 m³/a，该部分废水用于厂区洒水降尘。

废水排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级要求，对地表水影响较小。

本项目可能对地下水造成影响的主要是垃圾收集装置以及化粪池，垃圾收集装置、及化粪池在做好防雨、防渗以及密封工作的前提下，对地下水的影响很小。

3、固废

本项目运营期产生的固体废弃物主要是一般固废、危险废物以及生活垃圾等。本项目的固废均妥善处理，不外排，一般固废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)及修改单中要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中要求，不会对周围环境产生不利影响。

4、声环境

本项目主要为设备噪声，经隔音减噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区的标准要求。本项目生产设备噪声对周围环境的影响不大。

5、环境风险影响分析

项目运行过程中无重大危险源，在日常工作中仍须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，在认真落实工程采取的事故对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

6、清洁生产

该项目运营期过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物都能够得到很好的处置，能够符合清洁生产的原则。

四、综合结论

综上所述，建设项目符合产业政策和当地土地利用规划，该项目在严格落实本报告提出的各种污染防治措施的前提下，对周围环境的影响会降低到最小程度。从环境保护角度分析，该项目是可行的。

五、主要环保措施

项目三同时污染治理措施见下表：

表 16 项目三同时污染治理措施一览表

污染因素	污染防治措施	控制标准
废水	生活污水经化粪池处理排入管网，清洗废水经厂区污水处理站处理，排入管网	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级要求
噪声	对噪声设备进行减震处理，选用低噪声设备，设备全部车间内安装。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区的标准要求
固废	厂区内固废分类收集、分别存放，定期外运处置或者回用，不得长期堆存。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及修改单标准要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单

二、建议

1、严格落实各项环保治理措施，并加强管理，确保污染物达标排放，严禁环保设施故障情况下生产，以保护当地环境。

2、本项目所在地地表水及地下水环境中质量较好，生产运行中务必确保车间及厂内的防渗措施，避免污水下渗污染浅层地下水。

3、建立健全环境管理制度，实施清洁生产，严格落实各项环保治理防治措施，对产生污染的环节加强治理和管理，避免意外事故的发生造成污染或引发污染纠纷。

4、运营过程产生的固体废物及时收集、处置。

5、加强公司干部职工对环保工作的认识，将环境管理纳入生产管理轨道中去，最大限度的减少资源浪费和环境污染。

6、落实环境风险防范措施及设施。

7、随时接受当地环保部门的监督。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3.生态影响专项评价

4.声环境专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

潍坊市环境保护局翻印

委 托 书

山东省宏略环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，年产500万件精密设备配件项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接收委托后，尽快开展工作。

单位（盖章）：山东开元电子有限公司

2019年12月20日



山东省建设项目备案证明



项目单位 基本情况	单位名称	山东开元电子有限公司		
	单位注册地	昌乐县城温州工业园	法定代表人	张立娟
	项目代码	2019-370725-41-03-084619		
	项目名称	年产500万件精密设备配件项目		
项目 基 本 情 况	建设地点	370725 (昌乐县)		
	建设规模和内容	该项目位于昌乐县城温州工业园。占地面积4000平方米，总建筑面积4000平方米，包含生产车间等，购置数控加工中心(850E)、数控车床(CK6150)等生产设备37台(套)，形成年产500万件精密设备配件项目的能力。		
	总投资	1200万元	建设起止年限	2019年至2020年
	项目负责人	朱春燕	联系电话	18765778009

备注

承诺:

山东开元电子有限公司(单位)承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合相关产业政策规定。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本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字: 张立娟

备案时间: 2019-12-23



7-18

乐 国用 (2011) 第 C1085 号

土地使用权人	山东开元电子有限公司		
座 落	昌乐县温州工业园		
地 号	B-221-1	图 号	
地类 (用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2058年1月9日
使用权面积	49475.00 M ²	其中	
		独用面积	49475.00 M ²
		分摊面积	0.00 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



昌乐县人民政府 (章)

2011年 4 月 9 日



审批意见:

经建设项目集中审批小组研究和签批,对《山东开元电子有限公司年处理100万件电子散热器项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、该项目建设地点位于昌乐县城温州工业园,项目法人代表刘树高,项目总投资84万元,其中环保投资10万元,项目占地面积200平方米,总建筑面积为200平方米,其中1#生产车间200平方米。项目购置水槽、氧化电源、氧化液专用制冷机、污水处理设备共计13台。项目原辅材料为脱脂粉、氢氧化钠、无镍封孔剂、硫酸。项目生产工艺流程为:电子散热器—脱脂—水洗—碱蚀—水洗—中和—水洗—阳极氧化—水洗—着色—水洗—封孔—水洗—产品。项目建成后,可形成年处理100万件电子散热器的生产能力。在落实相应的污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施后,能够满足环境保护要求,同意项目建设。

二、该项目须重点落实报告表中提出的各项环保措施及以下要求:

- 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、严格按照审批工艺和审批范围组织生产。
- 3、项目采用电(空调)制冷和取暖,不得新上燃煤(燃油)锅炉。
- 4、项目建设厂区污水处理站一座,设计处理能力为100m³/d。项目生产废水(脱脂后水洗废水、碱蚀后水洗废水、中和后水洗废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封孔后水洗废水、碱液喷淋废水)经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂(昌乐县城北污水处理厂)进行深度处理,排放确保满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的A等级标准要求及污水处理厂进水水质要求。纯水制备过程产生的浓水用于厂区洒水、降尘,不得外排。项目无新增工作人员,无新增生活废水产生。项目不得有重金属外排,项目必须采取严格防渗措施,不得造成污水下渗污染地下水。
- 5、项目阳极氧化过程产生的硫酸雾经“集气罩+碱液喷淋+15高排气筒”治理后,排放确保满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建设施大气污染物排放限值及《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。
- 6、选用低噪声设备,对生产机械设备采取减振、隔声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。
- 7、项目废包装材料经收集后外售综合利用,不得外排;生活垃圾由环卫部门集中清运,统一管理。所有固体废物必须全部综合利用,不得造成二次污染,并符合《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。项目脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污泥属于危险废物,应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求,建设危险废物暂存库,并严格按照相关规定管理运行,外运处置的危险废物委托具备相应资质的单位运输和处置。
- 8、制定突发环境事件应急预案,落实各项环境风险防范措施,防止发生突发环境事件和污染危害。
- 9、该项目的环评评价文件批准后,其性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动的,应按照法律法规的规定,重新履行相关审批手续;该项目的环评评价文件自批准之日起超过五年,方决定开工建设的,其环评评价文件须报我局重新审核。
- 10、根据新的有关政策与标准要求,及时采取相应的污染防治措施,提升污染防治能力,确保污染物达标排放。
- 11、建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后,其主体工程方可投入生产或者使用。
- 12、你单位在接到本批复意见后10个工作日内,将批准后的环境影响评价报告送昌乐县环境监察大队和当地环保所,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人:赵珊珊



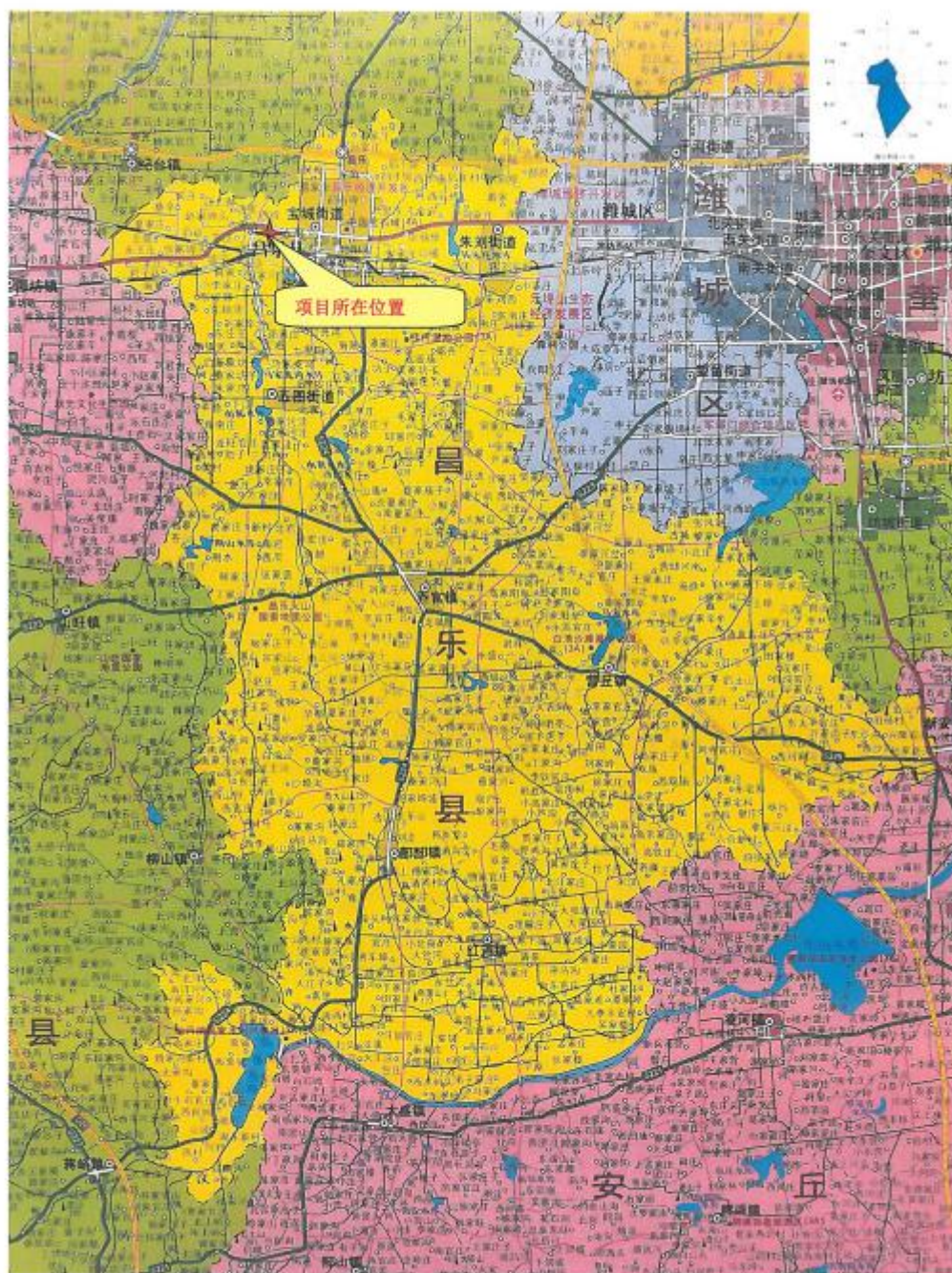


图 1 项目所在地理位置图 (比例尺 1: :150000)

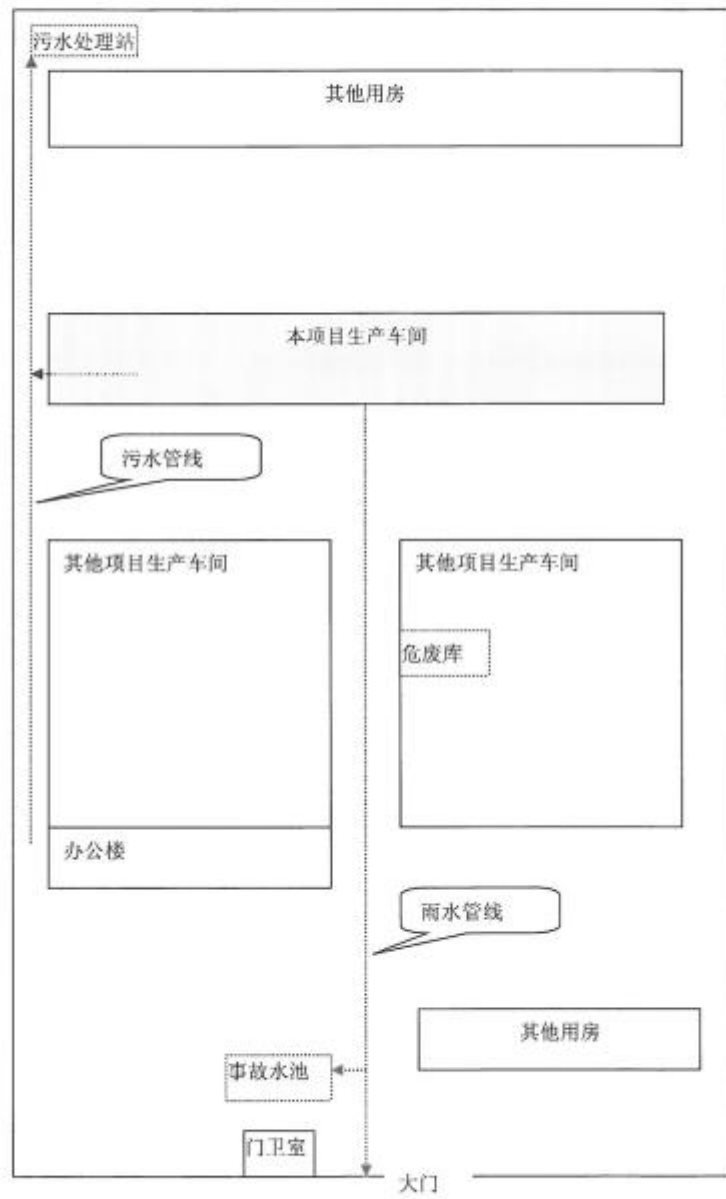


图 2 厂区平面布置图 (比例尺 1:1000)

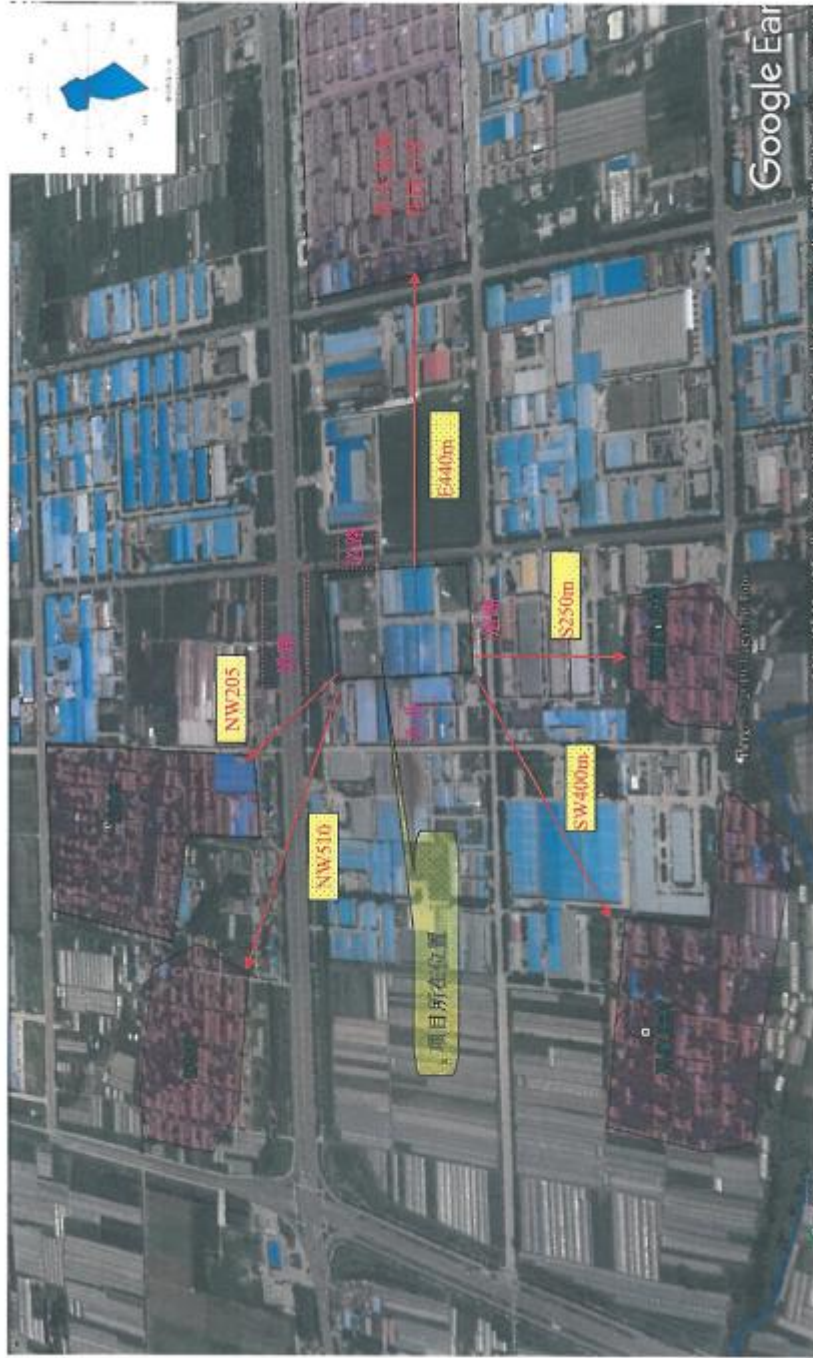
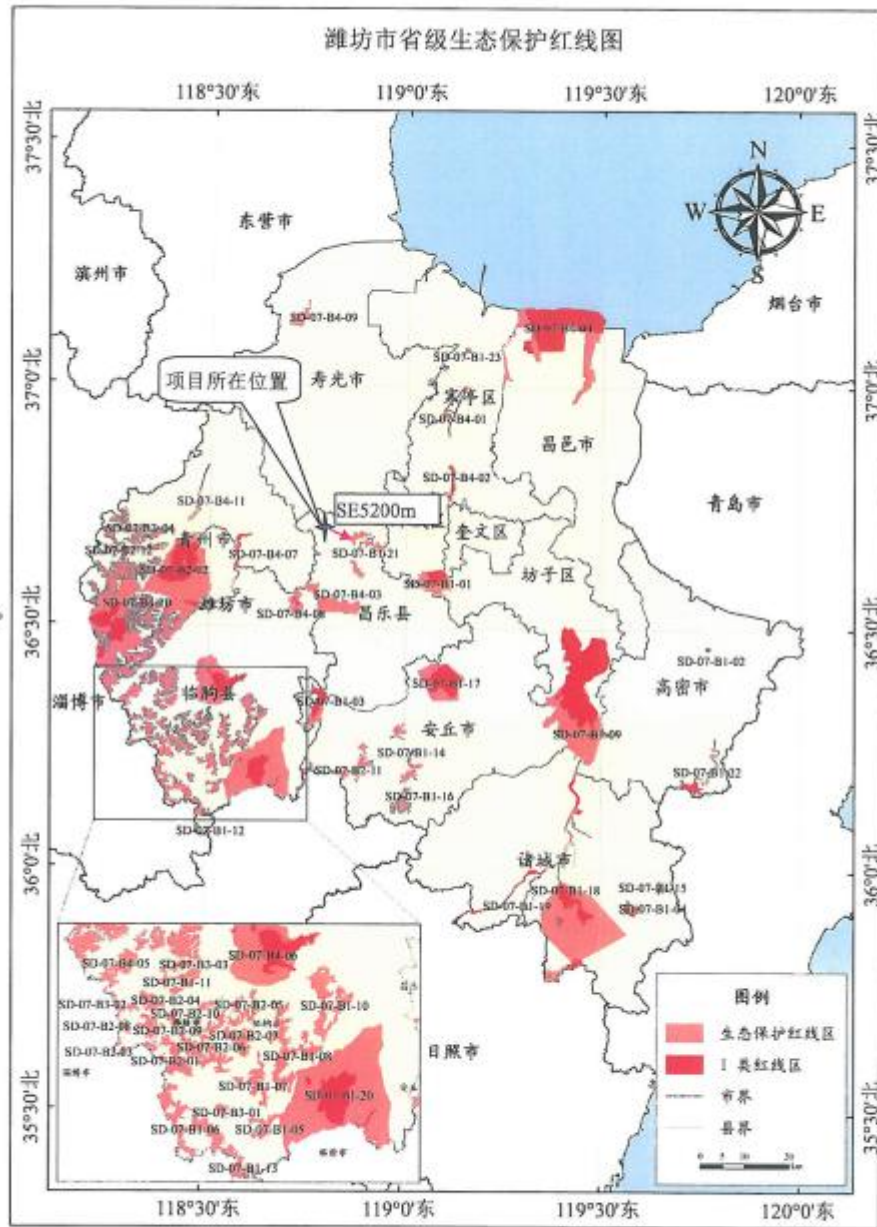
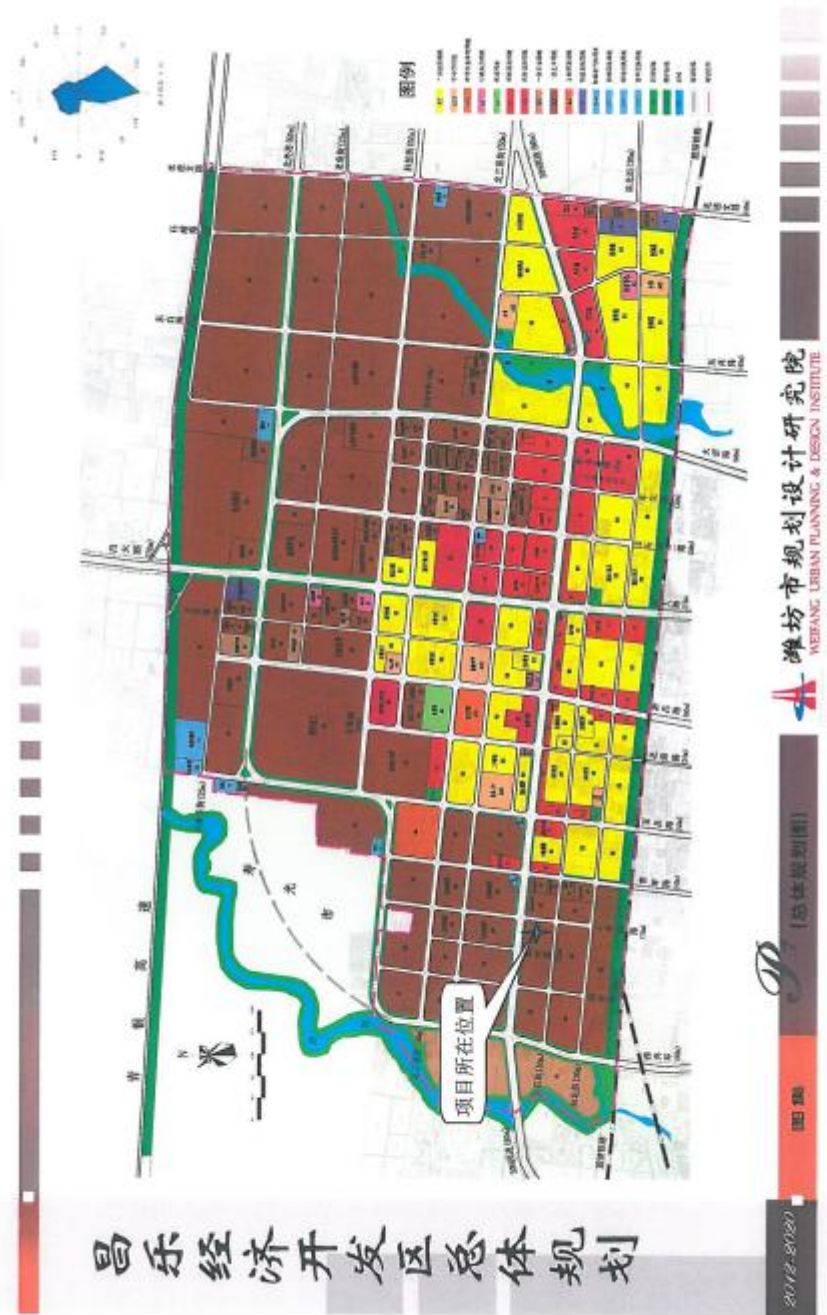


图 3 项目近距离敏感目标示意图 (比例尺 1:8000)



附图 4 生态红线图 (比例尺 1:500000)



附图 5 项目在经济开发区位置

