

建设项目基本情况

建设项目	仪表阀门的生产研发组装项目				
建设单位	西安汇源仪表阀门有限公司成套厂				
法人代表	陈启贤	联系人	卢洪康		
通讯地址	西安市沣东新城红光路8号				
联系电话	18991918619	传真	/	邮政编码	711700
建设地点	西咸新区沣东新城沣东大道与科源四路十字西北角中兴深蓝科技产业园一期三号楼3B/2C				
立项审批	沣东新城行政审批与政务服务局	批准文号	2018-611203-40-03-053073		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别及代码	C4090 其他仪器仪表制造业		
占地面积	1291.84m ²	绿化面积	/		
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	5.5	环保投资占总投资比例	5.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年2月		

工程内容及规模

一、项目的由来

电磁阀是用电磁控制的工业设备，是用来控制流体的自动化基础元件，属于执行器，并不限于液压、气动。用在工业控制系统中调整介质的方向、流量、速度和其他的参数。电磁阀可以配合不同的电路来实现预期的控制，而控制的精度和灵活性都能够保证。电磁阀有很多种，不同的电磁阀在控制系统的不同位置发挥作用，最常用的是单向阀、安全阀、方向控制阀、速度调节阀等。电动阀是自控阀门中的高端产品，它不仅可以实现开关作用，调节型电动阀还可以实现阀位调节功能。电动执行器的行程可分为：90°角行程和直行程两种，特殊要求还可以满足180°、270°、360°全行程。由角行程的电动执行器配合角行程的阀使用，实现阀门90°以内旋控制管道流体通断；直行程的电动执行器配合直行程的阀使用，实现阀板上下动作控制管道流体通断。

根据《2018-2025年中国电动阀行业发展剖析及未来发展趋势预测报告》，电磁阀、电动阀等被发明以来，虽小，却是很多专业领域不可或缺的原件，作为与企业安全生产直接相关的重要工业产品，在众多领域有着不可或缺举足轻重的地位，被越来越广泛地应用于各个领域，因此，西安汇源仪表阀门有限公司成套厂投资100万建设了仪表阀门的生产研发组装项目。

本项目位于西安中兴深蓝科技产业园内，2017年3月，园区已取得《西安市环保局沣渭新区分局关于西安中兴海蓝节能环保科技有限公司西安中兴深蓝科技产业园项目

环境影响报告表的批复》，批复文号市环沔渭批复[2017]10号，园区环评仅包括厂房建设、公用设施运行及员工办公等内容，厂房内的装修及设备安装由入驻企业自行完成，目前，现有厂房主体结构已竣工，正在进行园区场地硬化等收尾工作，预计2019年1月可投入运行，批复文件见附件。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律、法规的要求，西安汇源仪表阀门有限公司成套厂于2018年10月25日委托西安同众环保科技有限公司进行本项目的环评工作，编制环境影响报告表，委托书见附件1。评价单位接受委托后，项目成员进行了详细的现场踏勘和资料收集，根据《环境影响评价技术导则》的规定，编制完成《仪表阀门的生产研发组装项目环境影响报告表》。

二、产业政策符合性

本项目属于仪器仪表制造企业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，属于允许类项目；项目已获得沔东新城行政审批与政务服务局关于仪表阀门的生产研发组装项目备案的通知，文号2018-611203-40-03-053073，符合国家和地方相关政策要求。

三、规划符合性

本项目位于中兴深蓝科技产业园，根据西安市国土资源局沔东新城分局的文件，文号西沔国用（2016出）第021号，用地性质为工业用地，规划用地面积40044.07m²，土地证见附件。

根据《西安中兴海蓝节能环保科技有限公司西安中兴深蓝科技产业园项目环境影响报告表》，该项目规划园区4个地块总占地面积为109898.3m²，总建筑面积347208.16m²，规划范围为沔东新区王寺街道红光大道以北，沔经大道以东区域，项目西邻沔东大道，南邻规划站前一路，东邻规划科源三路，北侧规划科统路。主要建设标准化厂房及配套设施。根据《西安市环保局沔渭新区分局关于西安中兴海蓝节能环保科技有限公司西安中兴深蓝科技产业园项目环境影响报告表的批复》，入驻产业园的项目入驻前需另行环保手续，入驻企业应为互联网电子产品组装企业、仓储物流企业等与周围工业企业相容的低污染性工业企业，不得招商引入产生工业废水和工业废气的企业，本项目属于电子产品组装企业，在生产过程中不产生工业废水和废气，对环境的影响较小，因此本项目符合西安中兴深蓝科技产业园的相关规划。

四、选址可行性

项目地南侧紧邻沣东大道，南邻规划站前一路，东邻规划科源三路，北侧规划科统路，交通便利，有利于原辅材料和成品的运输。项目所在地给排水、供电、交通等基础设施完善。项目产生的各类污染物在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，项目运营期影响较小。

综上所述，项目选址可行。

五、工程概况

1、地理位置与交通

本项目位于西安中兴深蓝科技产业园，南距沣东大道 210m，东距科源三路 151m，东侧 213m 为天海星科技园，距 G30 连霍高速 1.0km，项目地理位置优越，交通较为便利，坐标东经 108°45'29.29"，北纬 34°15'43.12"。项目地理位置见附图 2-项目地理位置图。

本项目位于产业园 3 号楼，总楼层为 5 层，本项目所在厂房为 1 层 C 区及 2 层 B 区，1 层 B 区及 2 层 D 区为西安远顺电气科技有限公司，1 层 D 区及 2 层 C 区为西安古格铁路设备有限公司，其他厂房暂未明确入驻企业。

2、工程规模与建设内容

本项目位于中兴深蓝科技产业园，项目总占地面积 1291.84m²，建设一条仪表阀门生产线，项目组成及主要建设内容见表 1。

表1 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成		工程内容	备注
主体工程	厂房	3号楼1层C区，框架结构，高6m，建筑面积437.33m ² ，由北到南分别布置固废暂存间、危废暂存间、设备加工区、原材料库、工具室及办公室、更衣休息式及卫生间和门厅	依托园区已建成标准厂房
		3号楼2层B区，框架结构，高4.2m，建筑面积854.51m ² ，由北到南依次布置零配件库房、装配区及办公区	
公用工程	给水	项目给水由园区市政供水管网提供	依托园区已建成供水管网
	排水	排水实行雨污分流，雨水进入市政雨水管网，废水经园区化粪池处理后由市政污水管网排入西安市第六污水处理厂处理，最终排入太平河	依托园区已建成污水管网及化粪池
	供电	项目供电由中兴深蓝科技产业园市政供电电网提供	依托园区已建成供电管网
	供暖、制冷	办公室冬季供暖和夏季制冷均采用中央空调	依托园区中央空调
环保	废水	办公生活污水经园区化粪池（100m ³ ）处理，由市政污水	依托园区已建成化

工程		管网排入西安市第六污水处理厂处理，最终排入太平河	粪池
	噪声	设备采用低噪声设备，设置减震垫，安装隔声窗，墙体安装吸声材料，将产噪较高的设备放置在一层厂房内	新建
	固体废物	废边角料交由供应方回收；办公生活垃圾由环卫部门处置，废切削液、废机油、废油抹布置于厂内危废暂存间暂存（1间，2m ³ ，位于车间1层北侧），然后交由陕西环能科技有限公司处置	新建

3、原辅材料消耗

本项目各类原辅材料消耗情况见表2。

表2 主要原辅材消耗一览表

编号	类型	名称	型号	年耗量	单位
1	原料	圆钢 45#	Φ25~Φ180	2	t/a
2		圆钢 Q235A	Φ25~Φ180	2	t/a
3		管材 20#	Φ60*3~φ180*25	1	t/a
4		铜棒 H62	Φ40	0.15	t/a
5		电机	41K25GN-C	200	台/a
6		线圈	DC220V/DC24V(19W~50w)	300	只/a
7		软磁材料 1J117	Φ70	0.1	t/a

4、产品方案

本项目产品方案见表3。

表3 主要主要产品方案

序号	产品名称	型号/规格	年产量
1	双向电磁阀	SXDF-25	100 台
2	消防专用电磁阀	ZCLO-4BZ	100 台
3	同轴电磁阀	TZDF-15~25	60 台
4	低温电磁阀	ZCLD-10B	50 台
5	通用膜片阀	DF-15~80BF	300 台
6	船用电磁阀	ZCPY-15B	30 台
7	微功耗电磁阀	WHDF-15~25	50 台
8	大飞机专用阀	ZCLF-80BF	40 台
9	防腐电磁阀	ZCF23D-3	80 台
10	电动控制球阀	HYDQF-316-25F	100 台
11	大飞机专用电动阀	HYDQF-216P-80BT	20 台
12	电动调节阀	HYDTP-216C-50F	50 台
总计			980 台

5、主要设备

本项目主要生产设备见表4。

表4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	位置	
1	卧式普通车床	卧式车床	J1C6132	台	1	一层设备区
2		卧式车床	CW6180C	台	1	一层设备区
3		卧式车床	J1MT360	台	1	一层设备区
4		卧式车床	CA6140A	台	1	一层设备区
5		卧式车床	CA6140	台	1	一层设备区
6		卧式车床	C6136D	台	1	一层设备区
7	铣床	立式升降铣床	XA5032	台	1	一层设备区
8		万能工具铣床	X8126B	台	1	一层设备区
9	钻床	西湖台钻	ZQ4132	台	1	一层设备区
10		西湖台钻	Z4120	台	1	一层设备区
11		西湖台钻	ZQS4116	台	1	一层设备区
12	压缩机	空气压缩机	W1.0/1.5	台	3	一层设备区
13	测试设备	电动高压水压试压泵	24DSY	台	1	二层测试区
14		温湿度控制箱		台	1	二层测试区
15		真空泵	ZX-4A	台	1	二层测试区
16		气体测试台	HYQCST	台	1	二层测试区
17		油压测试台	HYYCST	台	1	二层测试区
18		扭矩测试台	HYNCT	套	1	二层测试区
19		振动测试台	HYZCT	套	1	二层测试区
20		综合性能测试台	HYZXT	套	1	二层测试区
21		电磁阀响应时间测试台	HYXS	套	1	二层测试区
22		电动阀流阻系数测试台	HYLZ	套	1	二层测试区

6、总平面布置及四邻关系

本项目位于中兴深蓝科技产业园三号楼1层C区及2层B区，原材料库及危废暂存间布置于1层C区，方便原辅材料及危废的运输，设备加工区布置于1层C区，减少振动及噪声；装配区、库房布置于办公区布置于2层B区，减少振动及噪声，项目整体布局合理，平面布置图见附图3-项目总平面布置图。

项目位于中兴深蓝科技产业园3号楼，北侧、东侧为产业园1、2、4号楼，南侧、西侧为空地，项目四邻关系见附图4-项目四邻关系及空气、噪声监测点位图。现场情况见附图5-项目地现场照片图。

7、公用工程

(1)给排水

本项目新鲜用水由中兴深蓝科技产业园市政供水管网供给。本项目用水主要为员工办公生活用水，用水引自园区市政供水管网，给水管线目前已铺设到位，能够满足项目

供水需要。

厂区职工 22 人，年工作天数为 300 天，职工均不在厂区食宿，员工生活用水量按 35L/（人·d），则用水量 0.77m³/d，即 231m³/a。

(2)排水

项目厂区内排水实行雨、污分流制，雨水经雨水收集管道进入市政雨水管网。

项目地周围排水管线已铺设到位，产生生活废水经园区化粪池处理后由市政污水管网排入西安市第六污水处理厂处理，最终排入太平河。项目废水产生量按用水量的 80% 计，则产生量约为 0.62m³/d，184.8m³/a。

项目水平衡图见图 1。

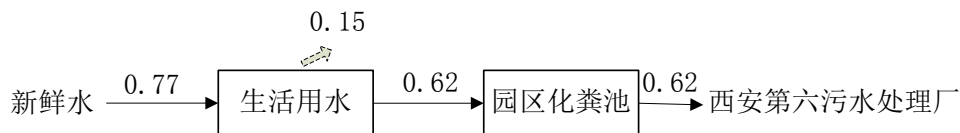


图 1 项目水平衡图 单位：m³/d

(2)供电

本项目供电由中兴深蓝科技产业园市政供电电网提供，主要用于生产设备、日常照明及办公生活用电。

(3)供暖及制冷

项目办公室冬季供暖和夏季制冷均采用中央空调。

8、劳动定员及工作制度

本项目职工 22 人，全年工作 300 天，每天 1 班工作制，每班工作 8h。

9、项目投资估算

本项目总投资为100万元，由建设单位自筹，其中环保投资为5.5万元，占总投资的比例为5.5%。

10、建设项目主要经济技术指标

项目主要经济技术指标见表5。

表 5 主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	占地面积	m ²	1291.84m ²	/
2	全厂定员	人	22	/
3	年运作日（平均）	天	300	8h/d
4	总投资	万元	100	/
5	环保投资	万元	5.5	/

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建厂房，目前厂房主体结构已竣工，正在进行厂区地面硬化等收尾工作，预计 2019 年 1 月完工，不存在原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

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）

1、地形地貌

沔东新城位于陕西省关中平原中部，西安市与咸阳市之间，南北宽约17km，东西长约27km，总面积275km²，海拔400m左右，地势西南高、东北低，由河流冲积和黄土堆积形成。地势平坦，土质肥沃，水源丰富，气候温暖，机耕、灌溉条件都很好，是陕西自然条件最好的地区之一。

基本地貌类型主要是渭河、沔河的河流阶地和黄土台塬，构成台阶式现状河谷地貌景观。河流阶地由河流作用形成沿河谷两侧伸展、且高出洪水位的阶梯状地形。黄土台塬是由黄土覆盖在河谷阶地台面上，沿河谷成长条状分布的黄土台面。台面一般向河谷倾斜。它的形成受河流发育的控制，黄土层下伏一般为河流冲积相堆积物。

2、气候气象

沔东新城地处西安、咸阳交汇处，属暖温带半湿润大陆性季风气候，冷暖干湿，四季分明。年日照时数1983~2267小时，日照百分率41~51%。近5年平均气温15.0℃，气温平均日较差10.0~12.0℃，年降水量550.5mm，降水多集中在6~10月，占年降水的75.1%，其中9月最多，占20.0%，为110.2mm。近5年年平均风速1.1m/s，月均风速变化范围在0.6~1.3m/s之间，以4~8月最大，11月最小；其中，3~8月平均风速高于年均值，10~2月在年均值之下。主要气象灾害为干旱（冬、春、伏旱）和雨涝（秋涝）。近5年主导风向为东北风（NE），频率12.9%，次主导风向为东东北风（ENE）。

3、水文

沔东新城地处关中渭河冲积平原，北临渭河，南靠秦岭、沔河贯穿全城，新河、沙河、皂河、太平河等多条河流水系在区内纵横交汇，形成新区独特的山水田园生态景观。本区地表水系为沔河，沔河发源于西安长安区沔峪，流至咸阳市汇入渭河，全长82km，总流域面积1460 km²。

本项目废水经园区化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第六污水处理厂处理，最终排入太平河。

4、土壤植被

项目所在区北以黄褐土、褐土为代表，南部的秦岭山地以黄棕壤、棕壤为代表。植被主要为大面积的人工植被。人工栽培植被主要有大田农作物、蔬菜、果园、苗圃及公共绿地等类型。

本项目拟建地及其周围无自然资源保护区及珍稀动植物资源。

5、特殊环境保护目标

本项目附近 1km 范围内无集中式水源地、自然保护区、文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹及珍稀濒危野生动植物等特殊环境保护目标。

环境质量现状

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量现状调查与评价

本项目位于西咸新区沣东新城。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

根据陕西省环境保护厅办公室发布的《环保快报》（2020年1月23日），2019年1~12月沣东新城空气质量状况统计表见下表。

表6 2019年1~12月沣东新城空气质量状况统计表

污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	102	70	146	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	64	35	183	超标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	12	达标
NO ₂	年平均质量浓度	46	40	115	超标
CO	最大第95百分位浓度	1600	4000	40	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	159	160	99	达标

由上表可知，项目所在区域SO₂年平均值、CO最大第95百分位浓度、O₃日最大8小时平均第90百分位浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂年平均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），判定本项目所在区域属于不达标区域。

二、声环境质量现状调查与评价

项目声环境质量现状委托陕西同元环境检测有限公司进行实测，监测文号为同元监（噪）字（2018）第110号，监测时间为2018年11月6日至2018年11月7日，监测点位为建设项目厂界四周，环境噪声监测结果见表7，监测点位见附图3。

表7 环境噪声监测结果 单位：Leq[dB(A)]

监测点位	2018.11.6		2018.11.7		标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	57.8	43.1	57.2	43.8	60	50
南厂界	57.3	42.0	57.9	42.5	60	50
西厂界	56.7	42.6	56.1	42.9	60	50
北厂界	58.8	41.9	58.2	41.6	60	50

从表 7 可以看出，项目厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

主要环境保护目标

一、保护项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

二、保护项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

环境保护目标图见附图4。

表8 厂界周围主要环境保护目标

环境要素	保护对象	相对位置及距离	人数	保护内容	保护目标
空气环境	党家桥	NW 1335m	450人	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	李家庄	NE 1375m	720人		

评价适用标准

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境质量标准</p>	<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；</p> <p>2.声环境质量：项目南厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 2 类标准。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放标准</p>	<p>1. 施工期大气污染物排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）；运营期大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；</p> <p>2.废水执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）的二级标准（SS、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）；</p> <p>3.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；</p> <p>4.一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单中的相关规定。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制标准</p>	<p>本项目总量控制指标：</p> <p>COD：0.055t/a，氨氮 0.005t/a</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

本项目施工期不涉及土建工程，仅包括厂房的装修及设备的安装和调试工作。

二、运营期

项目运营期工艺流程及产污环节见图 2：

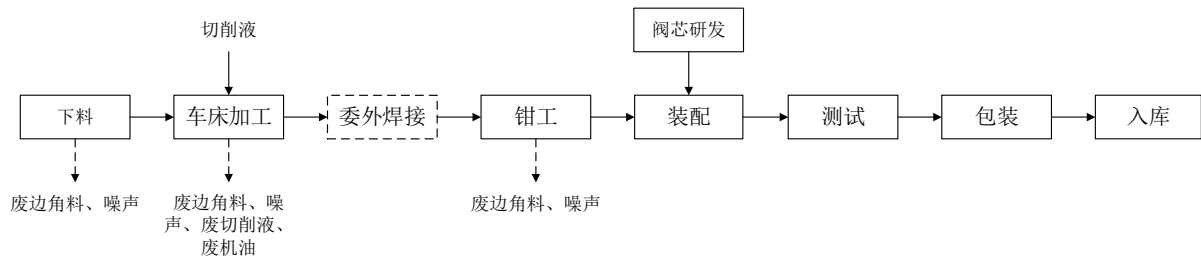


图 2 工艺流程及产污环节图

本项目主要生产 12 种电磁阀、电动阀及部分手动特种阀门，不同种类的阀门主要在于阀芯的不同，其中部分阀芯由建设单位自主研发，如大飞机专用阀、微功耗电磁阀等。本项目不涉及喷漆、热处理等产污工序，焊接、喷漆、热处理工序全部外协，本次环评仅包括简单的机械加工及装配测试。其中车床加工部分包括车床、铣床及锯床加工，在加工的过程中会产生废边角料、废切削液、废机油及噪声，部分型号阀门需进行焊接工序，焊接加工委托其它单位进行。

主要污染工序

一、施工期

施工期主要是设备安装过程中产生的废包装物，产生量约 0.2t，以及设备调试产生的噪声。

二、运营期

1、废气

本项目焊接工序外委，故生产过程无废气排放。

2、废水

本项目运营期废水主要为生活污水，废水产生量为 $0.62\text{m}^3/\text{d}$ ， $184.8\text{m}^3/\text{a}$ ，主要成分为 COD、BOD₅、SS、动植物油、氨氮，具体产生量见表 9。经园区化粪池处理后通过市政管网排入西安市第六污水处理厂处理。

表 9 废水污染物产生量

指标		COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
废水 184.8m ³ /a	进水浓度 (mg/L)	350	160	200	25	7	60
	产生量 (t/a)	0.065	0.030	0.037	0.005	0.001	0.011

3、噪声

本项目主要噪声源来自车床、铣床、磨床等生产设备产生的噪声，噪声源强范围为70~80dB(A)。项目主要设备噪声源强见表 10。

表 10 项目主要设备噪声源强一览表

序号	噪声源	噪声源强/dB(A)	数量	位置
1	车床	80	6 台	1 层
2	立式升降铣床	75	1 台	1 层
3	万能工具铣床	75	1 台	1 层
4	西湖台钻	80	3 台	1 层
5	压缩机	75	3 台	1 层
6	真空泵	70	1 台	2 层

4、固体废物

本项目运营期的固体废物主要有一般固体废物、危险废物及生活垃圾。

一般固体废物主要为废边角料及废包装纸，年产量约 3t/a。危险废物主要有：废切削液约 0.1t/a；废机油约 0.03t/a，废油抹布约 0.01t/a，本项目设有职工 22 人，年工作日为 300 天，办公生活垃圾产生量按每人每天 0.2kg 计，则办公生活垃圾产生量为 1.32t/a。

运营期固体废物产生情况见表11。

表 11 项目固体废物产生情况

序号	名称		产生量 (t/a)	废物类别及代码
1	一般工业 固体废物	废边角料	2	/
2		废包装纸	1	/
3	危险废物	废切削液	0.1	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 900-006-09 使用切削油和切削液进行机械加工 过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液
4		废机油	0.03	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑 过程中产生的废润滑油
5		废油桶	3 个/a	HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性废物的废 弃包装物、容器、过滤吸附介质
6		废油抹布	0.01	HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性废物的废 弃包装物、容器、过滤吸附介质
7	生活垃圾	生活垃圾	1.32	/

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)
大气污 染物	/	/		/	/
水污 染物	办公生活 污水 184.8m ³ /a	COD		350mg/L, 0.065t/a	298mg/L, 0.055t/a
		BOD ₅		160mg/L, 0.030t/a	144mg/L, 0.027t/a
		SS		200mg/L, 0.037t/a	140mg/L, 0.026t/a
		氨氮		25mg/L, 0.005t/a	25mg/L, 0.005t/a
		总磷		7 mg/L, 0.001 t/a	7 mg/L, 0.001 t/a
		总氮		60 mg/L, 0.011 t/a	60 mg/L, 0.011 t/a
固体 废物	车间	一般 固废	废边角料	2t/a	2t/a
			废包装纸	1t/a	1t/a
		危险 废物	废切削液	0.1 t/a	0.1 t/a
			废机油	0.03t/a	0.03t/a
			废油桶	3 个/a	3 个/a
			废油抹布	0.01t/a	0.01t/a
	办公楼	办公生活垃圾		1.32t/a	1.32t/a
噪声	本项目主要噪声源来自车床、铣床、钻床等生产设备产生的噪声，噪声源强范围为 70~80dB(A)。				
其他	/				
<p>主要生态影响</p> <p>本项目位于中兴深蓝科技产业园，占地面积1291.84m²，用地性质为工业用地，项目依托园区已建成标准厂房，不新增占土地，不进行土建施工，项目对周围的生态系统影响较小。</p>					

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目施工期不涉及土建工程，仅包括设备的安装和调试工作。设备的安装会产生约0.2t的废包装物，收集后交由环卫部门指定地点处理；设备的调试会产生一定的噪声，但影响是暂时的，因此不会对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析

1、环境空气影响分析

本项目焊接工艺外委其他单位，故项目无废气排放。

2、水环境影响分析

本项目营运期废水排放量为 $0.62\text{m}^3/\text{d}$ ， $184.8\text{m}^3/\text{a}$ 。项目产生的生活污水经园区化粪池处理后，由市政污水管网排入西安市第六污水处理厂处理，最终排入太平河。

厂区化粪池容积为 100m^3 ，设计水力停留时间为24h，容积可以满足本项目排放的废水量。废水污染物产排量详见表12。

表12 废水污染物产排量

名称	指标	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
厂区化粪池	进水 (mg/L)	350	160	200	25	7	60
	产生量 (t/a)	0.065	0.030	0.037	0.005	0.001	0.011
	去除率 (%)	15	10	30	0	0	0
	出水 (mg/L)	298	144	140	25	7	60
	排放量 (t/a)	0.055	0.027	0.026	0.005	0.001	0.011
DB61/224-2011 二级标准		300	150	/	25		
GB8978-1996 三级标准		/	/	400	/		
GB/T31962-2014B		500	350	400	45	8	70

由表12可以看出，项目生活废水排入化粪池，废水的水质满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的要求后再由市政污水管网排入西安市第六污水处理厂处理，对当地地表水环境质量影响较小。

西安市第六污水处理厂于2016年建设，采用较为先进的污水处理工艺A²/O，其设计规模为 $10\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，建设地点位于西安市北郊绕城高速公路及规划的开发大道以北，太平河以南。西安市第六污水处理厂二期工程在现有第六污水处理厂厂区内预留地进行二期，不新增用地。二期工程建成后，将会增加 $10\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理规模，总共达到 $20\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理规模。主要处理构（建）筑物包括：总进水井粗格栅间及进水泵房

改造、细格栅、曝气沉砂池、砂水分离间、接触池及巴氏计量槽、污泥浓缩池、储水贮泥池、二沉池、二沉池配水井、二次提升泵房、深床滤池及设备间、出水提升泵房、次氯酸钠加药间、水区除磷加药间、污泥浓缩泵房、污泥脱水机房、污泥脱水泵房附属用房、污泥储运间，初沉池、生物池、鼓风机房、剩余及回流污泥泵房，以及范围内的室外道路及管网工程等。二期工程采取与一期相同的污水处理工艺（A²/O 工艺），确保排放污水处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入太平河。西安市第六污水处理厂建成后将极大地改善了周围水体环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。。

本项目位于中兴深蓝科技产业园内，在该污水处理厂的收水范围内，市政管网已接入，项目生活污水排放量占污水处理站处理规模比例很小，不会影响污水处理站稳定运行，本项目污水可得到有效处理。

因此，项目运营期废水经厂区化粪池处理后排入西安市第六污水处理厂处理方案可行。

3、声环境影响分析

(1)噪声源强分析

本项目主要噪声源来自车床、铣床、磨床等生产设备产生的噪声，噪声源强范围为70~80dB(A)。项目采购先进、低噪声、振动小的设备；底部采用减震垫；墙体安装吸声材料，运行过程加强设备保养、维护和检修，提高机械连接部润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。在采取设计所提出的治理措施后，可使其噪声强度降低 10~25dB（A）左右。

项目运营期主要高噪声设备源强及治理措施见表 13。

表13 项目运营期主要高噪声设备源强及治理措施

设备名称	安装位置	噪声值 dB(A)	数量 (台/套/辆)	治理措施	治理后噪声 值 dB (A)
车床	一层设备区	80	6 台	减震垫，吸声材料	60
立式升降铣床	一层设备区	75	1 台	减震垫，吸声材料	55
万能工具铣床	一层设备区	75	1 台	减震垫，吸声材料	55
西湖台钻	一层设备区	80	3 台	减震垫，吸声材料	60
压缩机	一层设备区	75	3 台	减震垫，吸声材料	55
真空泵	二层测试区	70	1 台	减震垫，吸声材料	50

由表 13 可见，产噪设备经过治理后，噪声声级明显下降。

(2)设备噪声影响预测

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.1-2009）中推荐模式进行预测，具体模式如下：

① 预测条件假设

A、所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

B、室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用，转化为室外声源预测；

C、为便于预测计算，将各车间噪声源概化叠加作为源强；

D、考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

② 预测模式

A、室内声源

(a) 计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因子；

L_w —室内声源声功率级，dB(A)；

R—房间常数；

r_1 —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(b) 计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级：

$$L_{P1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1j}} \right)$$

式中： $L_{P1}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB(A)；

$L_{P1j}(T)$ —室内 j 声源声压级，dB(A)；

N—室内声源总数。

(c) 计算靠近室外维护结构处的声压级：

$$L_{P2}(T) = L_{P1}(T) - (TL + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB(A)；

TL—围护结构窗户的隔声量，dB(A)；

(d) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

B、合成声压级

在噪声源众多的情况下，某预测点的声压级为各噪声对该受声点的噪声级分贝值叠加之和。计算式如下：

$$L_{P_r} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{P_i}}{10}} \right)$$

式中： L_{P_r} —某预测点迭加后的总声压级，dB(A)；

L_{P_i} —i 声源对某预测点的贡献声压级，dB(A)。

②预测结果

本项目夜间不运行，项目运营期间厂界噪声预测结果见表 14。

表 14 厂界及敏感点噪声预测结果 单位：dB (A)

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
现状值	昼	57.8	57.9	56.7	58.8
贡献值	昼	36.7	52.6	42.1	42.4
预测值	昼	57.8	59.0	56.9	58.9
标准值	昼	60	60	60	60

由表 16 可知，项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，本项目所在楼层厂房均为电子产品企业，在生产的过程中不会对其产生明显的影响，故项目运营对周围声环境的影响较小。

4、固体废弃物

本项目运营期的固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。项目运营期固废产生量及处置方式见表 15。

表 15 项目固体废物产生情况

序号	名称		产生量 (t/a)	处置方式
1	一般工业	废包装纸	2	固废暂存间暂放，废品回收单位进行定期回收
2	固体废物	废边角料	1	固废暂存间暂放，由供应商定期回收
3	危险废物	废切削液	0.1t/a	交由有相应处理资质的单位处置
4		废机油	0.03t/a	交由陕西环能科技有限公司处置
		废油桶	3 个/a	交由陕西环能科技有限公司处置
5		废油抹布	0.01t/a	交由陕西环能科技有限公司处置
6	生活垃圾	生活垃圾	1.32t/a	垃圾桶收集，环卫部门统一清运

项目配置专门的危废贮存容器，拟在 1 层北侧建设 1 间 2m²危险废物暂存间，并且设

置醒目的危废标识牌。危险废物暂存时必须满足以下要求：

①本项目危险废物应设专用存储装置，专用存储装置应根据危险废物成分，采用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器；且地面为耐腐蚀的硬化地面，表面无裂缝，满足“三防”要求。

②危废暂存间按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

③项目各类危险废物必须分类收集，废切削液及废机油桶需在底部加装托盘，防止其溢出泄漏，在厂内危废暂存间暂存后最终交由有资质的单位处置。

④定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

⑤严格规范危险废物清理操作，贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危废处理。

⑥建立健全危废收集、暂存、转移等管理台账，及时报备当地环保部门。

本项目厂房为已建成标准化厂房，厂区地面为混凝土地面，在装修过程中对地面刷防渗漆做基础防渗，经采取以上措施后，项目运营期产生的固体废物能够得到妥善处理处置，对周围环境影响较小。

5、环境管理

本项目应设专职的环保管理人员，对厂内的各项环保设施的运行情况进行管理检查，主要环境管理内容应包括：

(1)根据国家和地方的相关环保政策和法规，制定企业的环保方针目标。

(2)编制企业环境保护计划，并建立相应的管理监督制度。

(3)进行环保教育宣传，并对有环境影响隐患的岗位人员进行技术培训，并制定紧急情况应急措施，预防或减少可能的环境影响。

(4)维护环保设施的正常运行和安全生产，对各环保设施进行定期检查和维修，确保污染物达标排放，同时要推广和应用先进的环保技术和经验，最大限度降低污染物的排放量。

6、环境监测计划

(1)环境监测目的

环境监测的目的在于了解和掌握污染状况，一般包括以下几个方面：

①定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家、省、市和行业规定的排放标准，

确保污染物排放总量控制在允许的环境容量内；

②分析所排污染物的变化规律和环境影响程度，为控制污染提供依据，加强污染物处理装置的日常维护使用，提高科学管理水平；

③协助环境保护行政主管部门对风险事故的监测、分析和报告。

(2)污染物排放状况

项目主要污染物排放详情见表 16。

表 16 污染物排放清单

类别	污染物名称	防治措施	排放浓度	排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)	执行标准	
废水	生活污水	园区化粪池	COD	298mg/L	0.055	0.055	《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
			BOD ₅	144mg/L	0.027	/	
			SS	140mg/L	0.026	/	
			氨氮	25mg/L	0.005	0.005	
			总磷	7mg/L	0.001	/	
			总氮	60mg/L	0.011	/	
固体废物	生活垃圾	垃圾桶	/	1.32	/	垃圾桶收集，环卫部门统一清运	
	废包装纸	固废暂存间	/	1.0	/	由废品回收单位进行回收	
	废边角料	固废暂存间	/	2.0	/	由供应商回收	
	废切削液	危废暂存间	/	0.1	/	交由陕西环能科技有限公司处置	
	废机油	危废暂存间	/	0.03	/	交由陕西环能科技有限公司处置	
	废油桶	危废暂存间	/	3 个	/	交由陕西环能科技有限公司处置	
	废油抹布	危废暂存间	/	0.01	/	交由陕西环能科技有限公司处置	

(3)营运期环境监测计划

营运期污染源监测计划见表 17。

表 17 污染源环境监测计划表

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
噪声	Leq(A)	厂界四周	4 个	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

(4)监测方法

应严格按照《污染源统一监测分析方法》和《环境监测技术规范》要求执行。

7、项目竣工环保验收管理

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）规定，第十一条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目

竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告”。

项目竣工环保验收清单见表 18。

表 18 项目竣工环保验收一览表

序号	污染物名称	处理设施	数量	处理效果
1	办公生活污水	100m ³ 化粪池（依托园区）	1 套	《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中的二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
2	设备噪声	减震垫、吸声材料	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准
3	废包装材料、废边角料、	固体废物贮存间	3t/a	可回收部分由废品回收单位进行回收，不可回收部分由环卫部门清运处理
4	办公生活垃圾	垃圾桶、垃圾箱	若干	交由环卫部门统一清运处理
5	危险废物（废切削液、废机油、废油桶、废油抹布）	专用收集容器存放于危险废物暂存间（2m ² ）	若干	交由陕西环能科技有限公司处理

8、环保投资

本项目总投资 100 万元，项目的环保投资共 5.5 万元，占总投资额的比例为 5.5%，环保设备及投资情况见表 19。

表 19 环保设备及投资一览表

序号	污染物名称	处理设施	数量	投资额（万元）	备注
1	设备噪声	减震垫、吸声材料	/	2.0	新增
2	办公生活垃圾	垃圾桶、垃圾箱	4 个	0.1	新增
3	生活废水	化粪池（100 m ³ ）	1 个	/	依托园区
4	废包装材料、废边角料	固体废物贮存间	1 间	0.4	新增
5	危险废物	专用收集容器（4 个）+危废暂存间	1 间	3.0	新增
总投资				5.5	

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
大气污 染物	/	/	/	/
水污 染物	办公生 活污水、 餐饮废 水	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、总磷、 总氮	化粪池	《黄河流域（陕西段）污水综合 排放标准》（DB61/224-2011） 中的二级标准及《污水综合排放 标准》（GB8978-1996）中的三 级标准
固 体 废 物	厂房	废包装材料	废品回收单位进行回收	
		废边角料	由供应商回收	
		废切削液、废机油 、废油桶、废油抹 布	交由有相应资质的单位处理	
	办公楼	办公生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	
噪声	设备选用低噪声设备，减震垫、吸声材料。			
其他	\			

生态保护措施及预期效果

本项目位于中兴深蓝科技产业园，占地面积 1291.84m²，用地性质为工业用地，项目利用园区已建成标准厂房，不新增占土地，不进行土建施工，项目对周围的生态系统影响较小。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于中兴深蓝科技产业园，总占地面积1291.84m²，主要建设一条仪表阀门生产线。项目总投资为100万，环保投资为5.5万元，占总投资额的5.5%。

2、环境质量现状评价结论

项目所在区域SO₂和NO₂1小时平均值、24小时平均值及PM₁₀24小时平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，项目所在地环境空气质量良好。

项目厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，项目所在地声环境质量良好。

3、总量控制及达标排放分析

运营期的废水主要为办公生活污水，经园区化粪池处理后达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中的二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，而后经市政污水管网进入科统区污水处理站处理，待西咸新区沣东南污水处理厂建成运行后，纳入污水处理厂处理，最终排入太平河，对周围环境影响较小。

COD排放总量建议控制指标为0.055t/a；氨氮排放总量建议控制指标为0.005t/a。

运营期项目的噪声源主要是车床、铣床、钻床等生产设备产生的噪声，噪声源强范围为70~80dB(A)。项目采购先进、低噪声、振动小的设备；底部采用减震垫；墙体安装吸声材料，运行过程加强设备保养、维护和检修，提高机械连接部润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等，在采取设计所提出的治理措施后，厂界的昼夜噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准，项目运营对声环境影响较小。

运营期产生的固体废物主要是一般固体废物、危险废物及生活垃圾。办公生活垃圾采用垃圾桶、垃圾箱分类收集，固定地点堆放，定期由当地环卫部门清运处置；废包装材料可回收部分由废品回收单位进行回收，不可回收部分由环卫部门清运处理；危险废物交由陕西环能科技有限公司处理，对环境影响较小。

由工程污染分析表明，本项目环境影响因素主要有废水、噪声和固体废弃物，通过切实落实本评价报告提出的污染防治对策与措施，确保各类污染物的达标排放，项目对

周围环境的影响较小。

4、总结论

本项目符合国家产业政策及相关规划要求，选址合理。从环境保护角度综合分析，项目采取相应的环境污染治理措施技术可行，措施有效，对建设地周围环境影响较小。因此，从环境保护的角度而言，项目的建设可行。

二、要求与建议

1、要求

(1)在项目运行期，应严格落实环评所提出的降噪措施，确保厂界四周的昼夜噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准；

(2)设立专职环保人员，负责对整个厂区的环保监督与管理工作，健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

2、建议

(1)加强职工的环保教育，提高职工的环保意识；

(2)建议拟建项目应委托专门监测部门定期对厂界噪声进行监测，将监测结果记录、整理、存盘，并按规定编制报表。

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:

经办人:

年 公 月 章 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. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物专项评价

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。